

Valinnasta välittymiseen

VOIDAANKO KULTTUURIEVOLUUTION AJATUSTA SOVELTAA EVOLUUTIOESTETIIKKAAN?

Onerva Kiianlinna

Estetiikan pro gradu -tutkielma

Filosofian, historian ja taiteiden tutkimuksen osasto

Helsingin yliopisto

Toukokuu 2018



Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty Humanistinen tiedekunta		Laitos – Institution – Department Filosofian, historian ja taiteiden tutkimuksen osasto	
Tekijä – Författare – Author Onerva Kiiianlinna			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Valinnasta välittymiseen: voidaanko kulttuurievoluution ajatusta soveltaa evoluutioestetiikkaan?			
Oppiaine – Läroämne – Subject Estetiikka			
Työn laji – Arbetets art – Level Pro gradu -tutkielma		Aika – Datum – Month and year Toukokuu 2018	Sivumäärä– Sidoantal – Number of pages 78
Tiivistelmä – Referat – Abstract <p>Tavoitteenani on selvittää, soveltuisiko darwinistinen kulttuurievoluutio evoluutioestetiikkaan ja olisiko sovellus hedelmällinen evoluutioestetiikan tutkimussuuntauksen kannalta. Tarkemmin sanottuna pohdin, sopiiko Peter Richersonin ja Robert Boydin (2005) geenien ja kulttuurien yhteisevoluutioteoria taidemaailman tarkasteluun. En muotoile kattavaa teoriaa vaan valotan sovelluksen mahdollisuutta yleisellä tasolla.</p> <p>Hyödynnän evoluutioajattelua, biologista ihmiskuvaa ja institutionaalista taidekäsitystä. Vaikka tutkielmani teoriatausta on naturalismissa, noston esiin nykyisen evoluutioestetiikan ongelmia. Kartoitan evoluutioestetiikassa käytettyjä evoluutiobiologian selitysmalleja. Käy ilmi, että evoluutioestetiikan teoriat pohjaavat viime kädessä joko luonnonvalinnan tai sukupuolivalinnan ajatukseen. Näin siitä huolimatta, että estetiikan metodein ei voida kerätä biologian kannalta riittävää todistusaineistoa teorian tueksi.</p> <p>Ehdotan ratkaisuksi kulttuurievoluutiosta tehdyn tutkimuksen huomiointia. Kulttuurievoluutioteorian avulla selitetään kulttuurin tuotteiden yleistymistä. Yhteisevoluutioteorialla puolestaan avataan tilannetta, jossa geenien ja kulttuuriympäristön vuorovaikutus on johtanut siihen, että kulttuurin tuotteet välittyvät määrättyllä tavalla tietyissä sosiaalisissa ympäristöissä. Osoitan, että yhteisevoluutioteorian innoittama selitys taidemaailmasta on mahdollinen, koska sosiaalinen oppiminen kannattaa taidemaailmassa, taidemaailmassa on yhteisevoluutioteorian mukaisia opettajia ja tunnevalinta näyttäisi suosivan taiteen yleisiä sisältöjä.</p> <p>Sovelluksen etuna on, että epämääräisemmästä valinnan prosessista siirrytään tutkimaan kulttuurista välittymistä, josta on olemassa tutkimustietoa. Samalla evoluutioestetiikkaan voidaan sisällyttää kokonaisvaltaisemmin biologiaa ja ihmistieteitä.</p> <p>Sovelluksen vaaranpaikkana taas on, että selityksestä tulee tautologinen. Jotta sovellus lisäisi itseymmärrystämme, se tulee tehdä tiiviissä yhteistyössä sekä biologian että filosofian kanssa.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords evoluutioestetiikka, kulttuurievoluutio, kulttuuridarwinismi, pehmeä naturalismi			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited Keskustakampuksen kirjasto			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

Sisällys

1 Johdanto	2
2 Voidaanko taidetta tarkastella evoluutiobiologian valossa?	7
2.1 Evoluutioajattelun soveltamisesta ihmistieteisiin	7
2.2 Evoluutioajattelun sovellutuksia estetiikassa	10
2.2.1 Evoluutioestetiikka tutkimussuuntauksena	10
2.2.2 Evoluutioestetiikan teoriat	13
2.2.3 Taide evoluutioestetiikassa	27
2.3 Nykypäivää ja tulevaa kohti	33
3 Voitaisiinko taidetta tarkastella evoluutioanalogian valossa?	39
3.1 Kulttuurievoluutio	41
3.2 Kulttuurievoluutioteoriat	54
3.2.1 Yhteisevoluutioteoria	56
3.2.2 Voitaisiinko taidetta tarkastella yhteisevoluutioteorian valossa?	62
3.3 Yhteenveto	67
4 Loppupäätelmät	68
Lähteet	72

1 Johdanto

Kaikilla on kokemusta taiteellisesta työskentelystä ja taiteen vastaanottamisesta. Jos nämä kokemukset ovat jääneet vähäisiksi myöhemmällä iällä, niin ainakin lapsuudessa olemme päässeet osallisiksi niistä. Meille on luettu satuja, ja olemme lukeneet niitä itse. Koulussa on täytynyt osallistua kuvataiteen ja musiikin tunneille.

Taide ei liity vain omaan arkeemme. Yhtä lailla se on ollut osa kivikauden ihmisyhteisöjen elämää. Kalliomaalauksia¹ on löydetty kaikkialta maailmasta Australian aavikoilta Saimaan rannoille.² Ne on maalattu ennen ihmiskunnan verkon tiivistymistä ja tehokasta maailmanlaajuista informaationvaihtoa (McNeill & McNeill 2005: 20–21). Kyseessä ei siis ollut hetkellinen muotivillitys vaan perustavanlaatuisempi tarve. Lisäksi taiteellinen toiminta on jatkunut omiin päiviimme saakka. Siksi pystymme samaistumaan henkilöihin, jotka ovat tehneet ja katselleet maalauksia kymmeniä tuhansia vuosia sitten.³ Samaistumisesta kielii esimerkiksi se, että kalliomaalaukset mielletään taiteeksi arkipuheessa mutta myös historian oppialalla ja taiteiden tutkimuksessa (McNeill & McNeill 2005: 45; Ijäs 2017: 50, 63). Yhdistämme esihistoriallisen kuvien teon läheisesti taiteelliseen toimintaan, jota itse harjoitamme.

Evoluutioestetiikassa pohditaan, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet siihen, että taiteesta on tullut näin suuri osa elämäämme.⁴ Koituuko taiteellisesta toiminnasta etuja, jotka selittäisivät sen, että pidämme taidetta keskeisenä osana inhimillistä kokemusmaailmaa ja kehitystä? Mistä nämä edut mahdollisesti juontuvat? Vastauksia yritetään löytää hyödyntämällä filosofian lisäksi muun muassa biologiaa, antropologiaa, arkeologiaa ja psykologiaa.

Tässä tutkielmassa käsittelem seuraavia kysymyksiä: Millä tavalla evoluutioestetiikassa hyödynnetään biologian evoluutioajattelua? Onko se ongelmatonta? Argumentoin, että evoluutioestetiikassa selitysmallit otetaan

¹ Myös musisointi, tarinointi ja tanssi on saattanut olla osa näitä yhteisöjä, mutta niistä ei ole jäänyt yhtä selkeitä arkeologisia jälkiä kuin kuvista.

² Kalliomaalauksia on myös Amerikassa, Afrikassa ja Aasiassa.

³ Mikko Ijäs (2017) erittelee väitöskirjassaan kalliomaalauksien kokemuksellista ulottuvuutta.

⁴ Taiteen levinneisyys ja siihen käytettyjen resurssien määrä on niin suuri, että voidaan puhua jopa ihmiselle lajityypillisestä ominaisuudesta.

sellaisinaan evoluutiobiologiasta. Kaikki estetiikan teoriat, jotka pyrkivät selittämään taiteen evolutiivista kehityshistoriaa rakentuvat joko luonnonvalinnan tai sukupuolivalinnan ajatuksen varaan. Evoluutiobiologian eri selitysmalleja suosivien tutkijoiden välillä syntyy sen vuoksi ratkaisemattomia kiistoja.

Kolmannessa luvussa etsin mahdollista ratkaisua evoluutioestetiikan ongelmiin. Biologi Peter Richersonin ja antropologi Robert Boydin (2005: 189) mukaan aiempien evoluutioon pohjautuvien ihmistieteellisten⁵ selitysten kompastuskivenä on, että ne eivät ota huomioon kulttuurin vaikutuksia käyttäytymiseemme. Herättelen lukijaa pohtimaan, vallitseeko evoluutioestetiikassa sama ongelma. Olisiko vastaus keskustelun jumiutumiseen kulttuurievoluutiota koskevan tutkimuksen huomiointi? Voitaisiinko evoluutioestetiikkaa päivittää siten, että se vastaisi paremmin viimeaikaisia käsityksiä kulttuurievoluutiosta? Tutkielmani tarjoaa uuden tarkastelukulman estetiikan ja biologian yhteistyöhön.

Kulttuurievoluutioteoriaa voidaan hyödyntää erityisesti erilaisia instituutioita, kuten taidemaailmaa tutkittaessa. Teorian avulla pyritään selittämään kulttuurivarianttien muotoutumista, välittymistä, säilymistä ja muuttumista. Kulttuurievoluution tuotteita kutsutaan varianteiksi taustaoletuksen vuoksi: ajatellaan, että kyseessä on yksi toteutunut vaihtoehto monien potentiaalisten joukosta. Kulttuurivariantit ovat ideoita, taitoja, uskomuksia, asenteita ja arvoja (Richerson & Boyd 2005: 63). Kulttuurievoluutioteoria selventää, mitkä seikat ovat johtaneet siihen, että juuri kyseinen variantti on yleistynyt.

Käytän päälähteenäni Richersonin ja Boydin (2005) käsityksiä kulttuurievoluutiosta. Kirjoittajat pitävät kulttuuria keskeisenä ihmisen käyttäytymisen selittäjänä, koska käyttäytymiseen ratkaisevasti vaikuttavia arvoja ja uskomuksia omaksutaan kulttuurisesti. Heidän toinen pääväitteensä on, että

⁵ Ihmistieteiden tutkimuskohteena on ihminen. Tarkoitan ihmistieteillä tässä tutkielmassa erityisesti humanistisia tieteitä, vaikka usein myös yhteiskuntatieteet – ja toisinaan muutkin reaalitieteet – luetaan ihmistieteisiin. (Tieteen termipankki 28.4.2018: Filosofia:ihmistieteet. Tarkka osoite: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:ihmistieteet>.)

kulttuuri on erottamaton osa biologista ihmistä.⁶ (Mts. 3–4.) Hyödynnän paljon myös filosofien Petri Ylikosken ja Tomi Kokkosen (2009) selontekoa evoluutioajattelun ja ihmistieteiden suhteesta sekä taidehistorioitsija Matthew Rampleyn (2017) esittämää evoluutioestetiikan lähtökohtien kritiikkiä.

Kulttuurista puhutaan monessa yhteydessä ja sillä tarkoitetaan eri asioita: käsitteet ”vähemmistökulttuuri”, ”toimintakulttuuri”, ”korkeakulttuuri” ja ”kaupunkikulttuuri” eroavat toisistaan sisällöllisesti. Lunaan tutkielmaani Richersonin ja Boydin kulttuurin määritelmän. Sen mukaan kulttuuri on sosiaalisen oppimisen avulla leviävää informaatiota. Informaatiolla taas tarkoitetaan tässä tietoisia ja tiedostamattomia mielentiloja, jotka tulevat näkyviksi ihmisten käyttäytymisessä. (Richerson & Boyd 2005: 5.) Huomio keskittyy kulttuuriin *käyttäytymiseen* sen sijaan, että kulttuuria tutkittaisiin mielensisäisinä representaatioina (mts. 64). Määritelmä on laava, jotta se ei sulkisi ulkopuolelleen kulttuurien kirjoja ja saman kulttuurin sisältä löytyviä alakulttuurien tapoja, jotka voivat poiketa valtavirrasta.

Opinnäytteeni asemoituu evoluutioestetiikan täydennykseksi. En tähtää samaan päämäärään kuin aikaisemmat tutkimukset vaikka suhtaudunkin kriittisesti niiden empiiriseen alimääräytyneisyyteen⁷. En kumoa aiemmin esitettyjä teorioita vaan kysyn, miten evoluutioestetiikka voitaisiin laajentaa ja viedä eteenpäin. En siis väitä, että evoluutioestetiikka olisi harhapoluilla tai kaatuisi omaan mahdottomuuteensa. Päinvastoin on jo paljon evoluutioestetiikan tutkimusta, jossa taiteen kehitystä pidetään jokseenkin irrallisena geneettisestä⁸ evoluutiosta. Pyrkimyksenäni on muotoilla uusi avaus, joka huomioisi tämän orastavan ajatuksen paremmin ja näin rikastuttaisi evoluutioestetiikan kenttää.

⁶ Richersonin ja Boydin mukaan kulttuuri vaikuttaa tiettyjen ärsykkeiden fysiologisten vasteiden voimakkuuteen, mikä puolestaan heijastuu edelleen henkilön ulkoiseen käytökseen (Richerson & Boyd 2005: 4).

⁷ Estetiikan teoriat eivät voi tarjota samaa empiiristä todistusvoimaa kuin biologian teoriat. Siksi evoluutioestetiikan teorioista on vaikea valita empiirisesti vakuuttavinta selitystä. Avaan ilmiötä enemmän sivulla 22. Ylikoski ja Kokkonen (2009) kirjoittavat evolutiivisten ihmistieteiden empiirisestä alimääräytyneisyydestä yleisesti.

⁸ Käytän tutkielmassani ilmaisuja ”geneettinen”, ”darwinistinen” ja ”perinteisen biologian mukainen”. Viittaan niillä kaikilla evoluutiobiologiaan, jossa luonnonvalinta on keskeinen evoluution mekanismi.

En vältty yksinkertaistuksilta, mutta luonnossa tapahtuvien prosessien yksinkertaistaminen on välttämätöntä. Tarkoitin tällä, että aivan kuin muidenkin evoluutiobiologiaa ja humanistisia aloja yhdistelevien hypoteesien myös evoluutioestetiikan tutkimuksen arvo on heuristinen sen sijaan, että tutkimuskohde selittyisi tyhjentävästi (Ylikoski & Kokkonen 2009: 403). Valmiin selitysmallin on tarkoitus helpottaa selitettävän prosessin hahmottamista, mutta se on vain yksi näkökulma asiaan. Evoluutioselitys ei sulje pois muita selitystapoja; evoluutioestetiikassa ei ole kyse taiteen yhtenäisteoriasta.

Ennen varsinaisia käsittelylukuja on vielä syytä selventää tutkielmalleni keskeistä biologista peruskäsitteistöä.

Evoluutiossa on kyse vähittäisestä muutoksesta sukupolvien välillä. Toisin sanottuna lajiutuminen havaitaan, koska nykymuoto eroaa kanta muodosta. (Campbell et al. 2015: G-13.) Evoluution prosessista on ollut monenlaisia näkemyksiä, mutta darwinistinen evoluutiokäsitys on vakiintunut tiedeyhteisön yleisesti hyväksymäksi. Siinä luonnonvalinta tunnustetaan evoluution mekanismiksi. Barrow muotoilee asian yleistajuisemmin: evoluutiokäsityksen darwinistisuus tarkoittaa sitä, että organismit tuottavat ominaisuuksia satunnaisesti (Barrow 2005: 22).⁹

”Sukupuolivalinta” ja ”luonnonvalinta” kuuluvat myös opinnäytteeni keskeiseen käsitteistöön. Ne ovat toisistaan irrallisia biologisia valintaprosesseja, joiden tuloksena piirteet saattavat yleistyä populaatiossa ja vakiintua geneettisiksi ominaisuuksiksi. Kyse on ikään kuin luonnon lajinjalostuksesta ja ympäristön toteuttamasta ”geenimanipuloinnista”.

Sanojen ”valinta” ja ”kilpailu” käyttö on vakiintunut biologiassa. Ne kuvaavat hyvin prosessin lopputulemaa, jossa toiset yksilöt tai lajit menestyvät paremmin kuin toiset. Kyseiset termit saattavat kuitenkin olla harhaanjohtavia. On hyvä pitää mielessä, että darwinistisen ajattelun mukaisesti kyse on pikemminkin elinolojen aiheuttamasta karsiutumisprosessista kuin intentionaalisesta kilpailemisesta ja valitsemisesta (Mayr 2003: 186).¹⁰

⁹ Käsitys eroaa Darwinin edeltäjän Jean-Baptiste Lamarckin näkemyksestä, jonka mukaan organismit tuottavat ominaisuuksia vain silloin, kun elinympäristö vaatii uudenlaista sopeutumista (Barrow 2005: 22).

¹⁰ Esidarwinistisesta evoluutiokäsityksestä katso myös Barrow 2005: 22.

Sukupuoli- tai seksuaalivalinnalla tarkoitetaan biologiassa prosessia, jossa lisääntymisen kannalta suotuisat ominaisuudet yleistyvät (Mayr 2003: 216).¹¹ Sukupuolivalinnassa ei kuitenkaan huomioida sellaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat lisääntymismenestykseen mutta joista koituu myös muuta etua.¹² (Mayr 2003: 216–217.) Sukupuolivalinnassa saman lajin yksilöt ”kilpailevat” siitä, kuka pääsee jatkamaan sukua. Häviönä on jälkeläisittä jääminen. (Darwin 1859: 88.)

Luonnonvalinnassa taas kilpaillaan elämästä ja kuolemasta jossain tietyssä elinympäristössä (mp.). Siinä selviytymisen kannalta epäsuotuisin ominaisuuksin varustetut yksilöt tai yksilöt, joilta puuttuu tärkeitä ominaisuuksia, kuolevat tai lisääntyvät heikosti. Biologiassa puhutaan elinkelpoisimman – tai sopeutuvimman – selviytymisestä (*survival of the fittest*)¹³. (Mayr 2003: 186–190.)

Kelpoisuushyödyllä tarkoitetaan biologiassa piirrettä, joka auttaa eliötä sopeutumaan elinympäristöönsä. Mitä enemmän kelpoisuushyötyä on kerännyt, sitä todennäköisemmin ei karsiudu luonnonvalinnassa. Kelpoisuus määrittyy aina suhteessa ympäristöön. Esimerkiksi koiperhosella, jonka väriytysojia suojaa sitä saalistajilta erityisen hyvin, on lajitovereitaan enemmän kelpoisuutta (Campbell et al. 2015: 555).¹⁴

Evoluutioestetiikan harjoittajat pyrkivät sovittamaan yhteen biologisen ja kulttuurisen selityksen. Siitä huolimatta selitystapojen tarkempi suhde jää vaille riittävää selvennystä. Uskon, että evoluutioestetiikan fokusta on mahdollista siirtää siten, että kiista osuvimmasta evolutiivisesta selityksestä taiteen alkuperälle voitaisiin jättää hetkeksi huomiotta. Näin voidaan keskittyä

¹¹ Esimerkiksi riikinkukon pyrstösulista ei ole linnulle muuta hyötyä kuin se, että naaraspuoliset yksilöt valitsevat lisääntymiskumppanikseen todennäköisemmin näyttäväpyrstöisen kuin vaatimattomammilla pyrstösulilla varustetun koiraan (Darwin 1859: 89; Pitkänen 2009: 17).

¹² Esimerkki tällaisesta sukupuolivalinnan kannalta merkityksettömästä ominaisuudesta on sisarlajin ekolokeron valtaaminen (Mayr 2003: 216–217).

¹³ Evoluutiobiologi Herbert Spencer ja sittemmin myös Charles Darwin käyttävät kielikuvaa (Mayr 2003: 186; Rampley 2017: 19).

¹⁴ Täytyy kuitenkin pitää mielessä, että luonnonvalinnasta selviäminen riippuu myös yksilön muista ominaisuuksista (Campbell et al. 2015: 556). Kärjistetysti ilmaistuna esimerkin koiperhosen kokonaiskelpoisuus olisi varsin heikko, jos sillä syystä tai toisesta olisi taipumus lennellä huomiota herättävästi saalistajiensa edessä.

selventämään, millä tavoin taide itsessään on kehittynyt ja onko tälle prosessille mahdollista löytää evolutiivisia perusteita historiallisten selitysten tueksi.

2 Voidaanko taidetta tarkastella evoluutiobiologian valossa?

Avaan ihmistieteisiin sovelletun evoluutioajattelun keskeisiä lähtökohtia. Selkeytän myös tutkimussuuntaukselle ominaista selitystapaa erityisesti estetiikassa. Pohjustukseksi seuraavalle luvulle luon nopean katsauksen historiaan ja erityisesti niihin vaiheisiin, kun evoluutioajattelun soveltaminen on ollut murroksessa.

2.1 Evoluutioajattelun soveltamisesta ihmistieteisiin

Pelkkään sanalliseen selostamiseen tukeutuva hypoteesi ei ole biologian näkökulmasta kovinkaan kiinnostava. Jotta voidaan sanoa, että jokin käyttäytymispiirre on kehittynyt evoluution myötä, perusteluiksi tarvitaan mittavaa empiiristä tutkimusta ja matemaattinen malli, joka osoittaa teorian toimivuuden (Cavalli-Sforza & Feldman 1981; Richerson & Boyd 1985; Hösle 2012; Aoki & Mesoudi 2015; Fogarty et al. 2017). Onko mielekästä soveltaa evoluutioajattelua aloille, joilla kvantitatiivista mallintamista ei perinteisesti harjoiteta?

On tärkeää huomata, että biologian ja ihmistieteiden maailmat eivät viime kädessä ole toisistaan erillisiä vaan yhtä ja samaa holistista kokonaisuutta. Siinä kaikki ei välttämättä vaikuta kaikkeen samanaikaisesti mutta kaikki vaikuttaa aina johonkin. On järkevää katsoa kokonaisuutta muidenkin elämää jäsentävien narratiivien pohjalta eikä vain puhtaasti filosofisten teorioiden avulla.

Biologista evoluutiota ja kulttuurin prosesseja ei tule nähdä toisistaan irrallisina (Pinker 2007: 165; Aoki & Mesoudi 2015: 1). Linkittyneisyys liittyy tiiviisti käsitykseen ihmisestä ennen kaikkea biologisena kokonaisuutena. Myös kulttuuriset ja sosiaaliset aspektit ovat osa kyseistä organismeja. Ylikoski ja Kokkonen muotoilevat saman ajatuksen analyttisemmin:

Kulttuuri ja biologia kietoutuvat toisiinsa monella tavalla. Voidaan erotella ainakin neljä erilaista vuorovaikutuksen suuntaa, jotka kaikki näkyvät ihmisen evoluutiossa: (1) kulttuuri itsessään on biologisen evoluution tuote, (2) kulttuuri on valintaympäristö geneettiselle evoluutiolle, (3) kulttuuri on yksilönkehitystä muokkaava tekijä ja (4)

ihmisen psykologiset (ja siis biologiset) kyvyt ja valmiudet ovat valintaympäristö kulttuuriolioille. (Ylikoski & Kokkonen 2009: 321.)

Näkökulmaa kutsutaan biologiseksi ihmiskuvaksi. Se tarjoaa lähtökohdan tieteenalat ylittävälle työlle. Se myös perustelee biologisen tutkimustiedon aseman ihmistieteissä.

Biologista ihmiskuvaa puoltavat näkemykset nostavat esiin biologian lait, jotka mahdollistavat ja samalla rajoittavat ihmisen haluja, kokemuksia, arvostuksia sekä tekoja. Biologisen ihmiskuvan mukainen ajattelu on opinnäytteeni kantava teema, koska se motivoi evoluutioestetiikkaa. Tämän vuoksi palaan aiheeseen ja syvennän sitä tutkielman jokaisessa luvussa.

Kun evoluutioajattelua hyödyntävät ihmistieteet otetaan puheeksi, esiin nousee joskus huoli siitä, että biologinen näkökulma sivuuttaa kulttuuriset tekijät vähempiarvoisina tai merkityksettöminä (Rampley 2017). Ollaanko koko tieteenalan historiaa heittämässä romukoppaan luonnontieteellisessä hybriksessä?

Rampley maalailee kauhukuvia, joissa kvantitatiivinen tieto uhkaa nousta jonkinlaiseen absoluuttisen tai riittävän tiedon asemaan. Taidetta kohdellaan tällöin pelkkänä ”datana” ilman että huomioidaan sen omia prosesseja saati yksittäisten taideteosten eroja ja erilaisia syntyhistorioita. (Mts. 43.) Rampley tekee selväksi, että evoluutioestetiikan empirismi on mennyt liiallisuuksiin viettellessään¹⁵ humanisteja epistemologisille urille, joilla humanistisen tutkimuksen ainutlaatuisille ja arvokkaille piirteille ei ole sijaa.

Evoluutioestetiikan tarkoituksena ei ole hylätä perinteistä humanistista tutkimusta tarpeettomana täysin empiirisen selityksen rinnalla. Kriitikoiden huoli kumpuaa Steven Pinkerin mukaan väärinymmärryksestä, joka on saanut olkinuken hahmon. Hän painottaakin, että evoluutioajattelun soveltajat *eivät* tähtää luonnontieteiden ylivaltaan ihmistieteissä. (Pinker 2007: 165.)

Rampley on nähdäkseni oikeassa huomauttaessaan, että evoluutioestetiikassa ei tulisi sivuuttaa sitä, että kulttuuri ja samalla taide saattavat noudattaa omia kehityskulkujaan (Rampley 2017: 35–36). Myös Ylikoski

¹⁵ Rampleyn teoksen nimi, *Seductions of Darwin*, kääntynee suomeksi muotoon *Darwinin viettelykset*.

ja Kokkonen (2009) tiedostavat evolutiivisen lähestymistavan soveltamisen ongelmat sekä biologisen universaaliteorian utooppisuuden (ks. myös Tooby & Cosmides 2001: 7). Kulttuurin ilmiöitä kuten taidetta tutkittaessa on oltava erittäin varovainen sen suhteen, ettei tule rakentaneeksi biologiaan nojaavaa teoriaa, jolla ei ole biologisesti ottaen sen suurempaa syytä olla olemassa kuin olemattakaan. Tarkoitan tällä, etteivät biologiasta lainatut termit välttämättä toimi perustellusti kulttuurievoluution selittäjinä. Ylikosken ja Kokkonen mukaan kulttuurievoluutiossa saattaakin olla kyse muunlaisista kuin evoluutiobiologian tuntemista prosesseista:

--kulttuurisen evoluution prosessit saattavat osoittautua niin riippuvaisiksi ainutkertaisista tapahtumakuluista, että varsinaisia evolutiivisia selityksiä yksittäisille kulttuurisille piirteille ei pystytä muotoilemaan (Ylikoski & Kokkonen 2009: 311).

Yksinomaan biologinen selitys mistään kulttuurisesta ilmiöstä on todennäköisesti hatara, koska se sivuuttaa muut kuin biologiset tekijät. Muun muassa historiallisilla tekijöillä on ollut vaikutusta siihen, että yhteiskunnassamme arvostetaan ja harjoitetaan nykyään kulttuurisia käytäntöjä, jotka voisivat periaatteen tasolla olla yhtä hyvin toisiakin.¹⁶

Evoluutioselitys ei myöskään kajoa kaikkiin niihin merkityksiin, jotka tekevät jostain kulttuurin ilmentymästä tärkeän niin yksilön kuin ryhmänkin kannalta. Havainto ei ole uusi evoluutiivisissa ihmistieteissä. Esimerkiksi evoluutioestetiikan tutkija Ellen Dissanayake on paaluttanut seikan suuntauksen tutkimuseettiseen selkärankaan toteamalla, ettei evoluutioselityksillä pystytä tyhjentävästi avaamaan ilmiöitä, prosesseja, olioita eikä varsinkaan merkityksiä (Dissanayake 1988: 33).

Näin päädytään siihen, että evoluutioajattelua voidaan soveltaa ihmistieteisiin. Sen on kuitenkin tapahduttava sillä varauksella, että biologisia käsitteitä sovelletaan vain silloin, kun ne sopivat tutkimuskohteeseen perustellusti. Pelkkä intuitio ja taidokas kielenkäyttö eivät riitä sovelluksen oikeuttajiksi.

¹⁶ Esimerkiksi vaatetukseen liittyvät käytännöt vaihtelevat tällä tavalla.

2.2 Evoluutioajattelun sovellutuksia estetiikassa

Tässä alaluvussa tarkastelen evoluutioestetiikkaa eri näkökulmista. Valotan suuntauksen tavoitteita, taustaoletuksia ja asemoitumista muuhun estetiikan tutkimukseen. Lisäksi hahmottelen evoluutioestetiikan suhdetta evoluutiobiologiaan. Nostan esille muutamia keskeisiä teorioita, joiden perusteella muotoutuu kuva biologisten valintaprosessien asemasta evoluutioestetiikassa. Otan mukaan eri kantojen saamaa kritiikkiä pitkin matkaa. Lopuksi esittelen vielä taiteen käsitteen käyttöä evoluutioestetiikassa.

2.2.1 Evoluutioestetiikka tutkimussuuntauksena

Taustaoletuksena evoluutioestetiikassa on, että luonnontieteellisellä tiedolla on arvoa, kun yritetään selittää ihmisen toimintaa, valintoja ja kokemuksia. En kuitenkaan lähesty evoluutioestetiikkaa suoraan positivismista käsin vaan mutkan kautta antipositivismin avulla. Päivi Huuhtanen kiteyttää ”antipositivistisen” lähestymistavan ja siihen liittyvän ongelmallisen taustaoletuksen, jota evoluutioestetiikassa yritetään karttaa:

”Suhteellisuudentajuinen” ajatus on, että ihmisen näkökulmasta saavutetaan tietoa siinä missä muistakin mahdollisista näkökulmista. Totuus on ”perspektivististä”. Ajatukseen kätkeytyy kuitenkin inhimillisen hybriksen itu. Voidaan ajatella, että on olemassa erityinen inhimillinen, ihmiselle ominainen näkökulma ja absoluuttinen tieto. Muu jää irrelevantiksi, kun totuus on tässä ja nyt omasta näkökulmastamme (Huuhtanen 1978: 30).

Evoluutioestetiikka edustaa estetiikan analyttistä perinnettä. Sen juuret ovat antikartesiolaisuudessa¹⁷, ja tutkimustavassa suhtaudutaan epäillen Kantin ajatuksiin taiteen itseisarvoisuudesta. Ihmisen kaikki toiminta tapahtuu tässä maailmassa luonnonjärjestyksen rajaamana. Elämisen ruumiillisuus nähdään välttämättömänä osana toimintaa, niin ajattelua kuin kokemistakin.

Tällaiset näkemykset vakiinnuttivat jalansijaa estetiikassa 1900-luvulla naturalismin¹⁸ ja pragmatismien¹⁹, voitaisiin sanoa myös biologisen ihmiskuvan, nousun myötä. Evoluutioestetiikalle on tyypillistä naturalismin ja

¹⁷ Tarkoitan kartesiolaisuudella mielen ja ruumiin dualismia.

¹⁸ Naturalismilla viitataan siihen, että tutkimuskohde nähdään luonnon osana.

¹⁹ Pragmatismilla viitataan siihen, että ihmisen toiminnan merkitystä korostetaan ajatuksia ja valintoja tarkasteltaessa.

pragmatismiin maailmankuva sekä käsitys, että geenit vaikuttavat ihmisen kulttuuriseen toimintaan. Ajattelutavassa onkin keskeistä huomio siitä, että kulttuurinen ihminen toimii luonnon sisällä ja on itse samaan aikaan luonnon tuote (Määttänen 2009: 15). Koska taiteellinen ihminen on läpikotaisin biologinen organismi, taide ei ole luonnontilan vastakohta.

Voidaan ajatella, että naturalistisen estetiikan ala on nykyisessä tutkimuksessa jakautunut useampiin osa-alueisiin kuin alkuaikoinaan. Tässä yhteydessä nostan esille kaksi osa-aluetta, koska ne saattavat sekoittua helposti: empiristisen kognitiivisen estetiikan, jota kutsutaan myös neuroestetiikaksi, ja metodiensa puolesta filosofisen evoluutioestetiikan. Ne olisi hyvä pitää erillään, jotta evoluutioestetiikan hypoteettinen luonne ei pääse unohtumaan. Näin siitä huolimatta, että evoluutioestetiikan voi ajatella muodostavan neuroestetiikan kattokäsitteen: neuroestetiikka tutkii evoluution mukana kehittyneitä esteettisyyden havaitsemiseen liittyviä toimintoja (Rampley 2017: vii).

Kognitiivinen estetiikka keskittyy pitkälti määrälliseen mittaamiseen, ja tutkijat ovat usein laboratoriotyöskentelyyn tottuneita kognitiotieteilijöitä ja psykologeja (ks. neuroestetiikasta Breidbach 2003). He soveltavat tutkimuksessaan luonnontieteiden menetelmiä ja sijoittuvat näin ollen niin sanotun kovan naturalismin piiriin (Määttänen 2012: 12).

Evoluutioestetiikka taas edustaa pehmeämpää naturalismia. Uskottaville filosofis-biologisille hypoteeseille annetaan enemmän arvoa kuin tarkoille mittaustuloksille. Evoluutioestetiikan luonnontieteellistä puolta edustavat biologian evoluutiohypoteesit, joita se soveltaa omiin tarpeisiinsa. Joissakin teorioissa hyödynnetään myös psykologian, antropologian ja arkeologian aineistoja. Ote on joka tapauksessa kvalitatiivinen kognitiiviseen estetiikkaan verrattuna.

Kognitiivisen estetiikan ja evoluutioestetiikan ero on selkeä siitä huolimatta, että kummankin suuntauksen tutkimustulokset voivat hyödyttää ja suunnata toisen piirissä tehtävää tutkimusta (Coss 2003). Vaikka suuntausten välinen jako ei ole tiukkarajainen, keskityn tutkielmassani evoluutioestetiikkaan.

Evoluutioestetiikan yhtenä tavoitteena on selvittää, olisiko estetiikan kannalta hedelmällistä käydä vuoropuhelua biologian tietealan kanssa, ja missä

määrin tällainen dialogi on mahdollista. Evoluutioestetiikan tutkijat toimivat näin ollen evoluutioajattelun ja ihmistieteiden välissä.

Evoluutioestetiikka ei ole perinteisesti tutkinut niinkään taideobjekteja vaan kykyä niiden tuottamiseen. Evoluutioestetiikan tutkimuskohde laajenee luontevasti myös taiteen ulkopuolelle esteettiseen kokemiseen ylipäättään (Pitkänen 2009). Oikeammin sanottuna evoluutioestetiikka tutkii sellaista ihmisen käyttäytymistä, joka on yhteydessä esteettiseen kokemiseen. Taiteellisuus on vain yksi esteettisten kykyjen ulottuvuus. Evoluutioestetiikkaan kuuluu taiteen lisäksi myös ympäristön esteettistä havaitsemista koskeva tutkimus (Ruso et al. 2003; Pitkänen 2009). En kuitenkaan sisällytä sitä tutkielmaani vaan rajaan tarkasteluni vain taiteeseen.

Evoluutioestetiikan tutkijat ovat pyrkineet luomaan evolutiivisesti uskottavia teorioita siitä, miksi taiteellinen toiminta on vakiintunut ihmisen lajityypilliseksi piirteeksi. Kyky taiteen tekemiseen kuten myös esteettiseen herkkyyteen nähdään osana biologista ihmistä, kuten Rampley (2017: 29) sanoo. Evoluutioestetiikan avulla tarkastellaankin yleensä, mitkä kognitiiviset ominaisuudet mahdollisesti yhdistävät meitä ja kivikautisia esi-isiämme (mts. 25).

Ihmisen nykykäyttäytymisen ja oman aikamme taide-elämän tutkiminen viitoittaa tien teorialle. Ajatellaan, että taiteellisuus ei ole kehittynyt niin kauas alkuperäisestä ilmenemismuodostaan, etteikö yhteyttä kivikauden taiteellisen toiminnan ja aikamme taiteen välillä voitaisi havaita. Näin siitä huolimatta, että evoluution toimintaperiaatteeseen kuuluu jatkuva muuntelu. (Hirn 1924: 72; Dissanayake 1988: 189.)

Evoluutioestetiikassa uskotaan, että kyky taiteen tekemiseen ja siitä nauttimiseen on ainakin joltain osin kytköksissä ihmisen geneettiseen perimään. Tutkimus onkin painottunut sen selvittämiseen, miten ihmiset ovat hyötäneet taiteen kehityksen mahdollistavasta toiminnasta kivikaudella. Tutkimusaineisto on monesti empiiristä kuten esimerkiksi kivikirveet Steven Mithenillä, luolamaalaukset Ijäksellä tai oman aikamme metsästäjä-keräilijät Dennis Duttonilla (Mithen 2006; Dutton 2009; Ijäs 2017).

Evoluutioestetiikan teorioissa edetään nykyhetken perusteella taaksepäin. Tavoitteena on postuloida niiden esi-isillemme kehittyneiden

kognitiivisten taipumuksien synty, jotka saavat meidät arvostamaan oman aikamme taidetta. Ongelmana tässä on Stephen Daviesin mukaan liiallinen yksinkertaistaminen. Ei voida olettaa – kuten usein tehdään – että kivikauden elinympäristö olisi säilynyt vakaana kovinkaan pitkään tai että kaikki ihmiskannat olisivat eläneet samanlaisissa olosuhteissa. Hyväksyn näillä perusteilla omaan argumentaatiooni käsityksen, jonka mukaan parempi lähtökohta olisi ajatella, että ihmisen tietokyky on todennäköisesti sopeutunut *vaihteleviin* oloihin. (Ylikoski & Kokkonen 2009: 89; Davies 2013: luku 6.)

Ajatus evoluution asteittaisesta etenemisestä²⁰ ajassa kuitenkin oikeuttaa evoluutioestetiikan tutkimusta. Jos emme voisi luoda mitään yhteyksiä oman aikamme ja esi-isiemme yhteisöjen välille, olisi mahdotonta tehdä päätelmiä pelkän arkeologisen aineiston perusteella ilman teoriaa siitä, millainen evolutiivinen merkitys taiteellisella toiminnalla on ollut ihmiselle. Juuri tämän biologisesti kuviteltavissa olevan kelpoisuushyödyn vuoksi evoluutioestetiikan edustajat ajattelevat ihmisten käyttävän resurssejaan taiteeseen.

2.2.2 Evoluutioestetiikan teoriat

Olen hahmotellut evoluutioestetiikan taustaa ja keskeisiä lähtökohtia. Tarkoituksena on ollut johdattaa lukijan ajatukset evoluutioestetiikan toimintakentälle. Seuraavaksi on aika ottaa kriittistä etäisyyttä jo sanottuun ja tarkastella, voidaanko estetiikan alalta käsin ylipäätään käydä vuoropuhelua biologian kanssa perustellusti. Vasta sen jälkeen päästään siihen, millä uusilla tavoilla tätä dialogia voitaisiin hyödyntää.

Evoluutioestetiikassa lainataan biologian tieteenalalla vakiintunutta termistöä. Näin saadaan aikaan vakuuttavan kuuloinen selitys taiteen alkuperästä. Evoluutioestetiikalle on tyypillistä, että evoluutiobiologian käsitteitä käytetään sellaisenaan eli niiden sisältöä ei määritellä uudelleen eikä niitä sovelleta analogisesti.

Otan seuraavaksi esille muutaman tällaisen esimerkin ja joitain niiden ongelmakohtia. Huomataan, että biologian käsitteiden siirtäminen taiteen tarkasteluun ei käy ongelmitta. Olen tehnyt perinteisen luokittelun sen

²⁰ En tarkoita progressiivista etenemistä vaan muutosta tai kulkua.

perusteella, millaista evolutiivista selitysmallia kukin teoreetikko käyttää hypoteesissaan: sukupuolivalintaa vai luonnonvalintaa.

Tekemästäni jaottelusta huolimatta adaptaatio eli sopeuma voi syntyä joko luonnonvalinnan tai sukupuolivalinnan tuloksena. Niin riikinkukkojen massiiviset pyrstösulat kuin ihmisten kätevät sormetkin ovat esimerkkejä populaatiotasolla havaittavista adaptaatioista.²¹

Evoluutioestetiikassa tutkimuskohteina olevat sopeumat eivät välttämättä ole näin helposti ulkoapäin havaittavissa olevia fysiologisia ominaisuuksia vaan enemmän käyttäytymispiirteitä. Risto Pitkänen sanoo niiden olevan

--myötäsyttyisiä tunne- ja käyttäytymisvalmiuksia, joiden motivoimat valinnat ja käyttäytyminen ovat ratkaisseet menestyksekkäästi jonkin lajin esivanhempien elinympäristön adaptiivisen eli sopeutumisongelman kaukaisessa menneisyydessä (Pitkänen 2009: 18).²²

Adaptaatioselityksellä tai -teorialla tarkoitan tässä tutkielmassa nykyisen toiminnan selittämistä luonnonvalinnan tuloksena säilyneiden geneettisten taipumuksien avulla (Pinker 2007: 163). Ylikosken ja Kokkonen määritelmän mukaan

[s]opeutumisselitys on historiallinen hypoteesi siitä, millaiset tekijät ovat aiheuttaneet selitettävän ominaisuuden muokkautumisen nykyiseen muotoonsa ja sen yleistymisen tarkasteltavassa populaatiossa (Ylikoski & Kokkonen 2009: 108).

Erottelen sukupuolivalintaan nojaavat hypoteesit näistä teorioista irralliseksi osiokseen. Ne muodostavat evoluutioestetiikan sisällä oman suuntauksensa, vaikka joissain tapauksissa myös sivutuotehypoteesit tukeutuvat osittain sukupuolivalintaan.

²¹ Vanhentunut, lamarckistinen evoluutiokäsitys rakentuu pelkästään adaptaatioiden varaan (Barrow 2005: 22).

²² Adaptaatioista koituu usein hyödyn lisäksi myös haittaa (Richerson ja Boyd 2005: 155). Adaptaatioselityksen tulisi avata myös näitä adaptaation vähemmän edullisia kustannuksia. Esimerkiksi jäljittelykyvyn kääntöpuolena on muun muassa se, että yksilöt saattavat omaksua toimivien käsitysten ohella myös haitallisia malleja (Richerson ja Boyd 2005: 156).

Sukupuolivalinta

Geoffrey Miller (2000, 2001) soveltaa sukupuolivalinnan käsitettä estetiikkaan. Hänen argumenttinsa pohjautuu Darwinin hypoteesiin siitä, että linnunlaulu on sukupuolivalinnan tulos. Millerin mukaan musiikilla on samankaltainen kehityshistoria. (Miller 2000.) Kuten eräät toiset yli sata vuotta sitten asiaa pohtineet ajattelijat hänkin on päätenyt siihen, että taide on alkujaan syntynyt parinmuodostuksen tarpeisiin (Miller 2001: 271). Musisointi on toisin sanoen väline, jonka avulla eritoten miehet²³ ilmoittavat henkisten kykyjensä laadusta potentiaalisille lisääntymiskumppaneilleen.

Miller perustelee näkökulmaansa muun muassa sillä, että vain yhdelle eläinlajille tyypilliset piirteet ovat syntyneet usein juuri *sukupuolivalinnan* tuloksena. Näin siksi, että *luonnonvalinnan* tuloksena syntyneet piirteet saattavat tuottaa mittavia kelpoisuushyötyjä. Niiden avustuksella laji pääsee hyvin valtaamaan elintilaa ja lisääntymään. Ajan kuluessa menestykseks laji todennäköisesti myös haaraautuu useiksi sisarlajeiksi eli biologian kielellä suvuksi, jonka kaikilla jäsenillä on yhteiseltä esivanhemmalta peritty hyödyllinen piirre. Piirteet, joista on etua ainoastaan parinmuodostuksessa säilyvät sitä vastoin usein vain saman, keskenään lisääntyvän lajin keskuudessa. (Miller 2001: 228.)

Steven Mithen hyödyntää Millerin lailla sukupuolivalintaa selittäessään toimintaa, jonka tuloksia ei ole tarkoitettu käytettäväksi vaan ihasteltaviksi. Mithen esittelee ”seksikkään käsikirveen hypoteesin” (*sexy hand-axe hypothesis*). Hän viittaa symmetrisiin ja käyttämättömiin tai lähes käyttämättömiin taidolla valmistettuihin työkaluihin, joita on löydetty suuria määriä. Niiden alkuperä on ajoitettu pitkälle aikavälille alkaen noin 1,4 miljoonaa vuotta sitten ja jatkuen aina noin 50 000 vuoden päähän nykypäivästä. Mithen arvelee, että miehet valmistivat näitä esineitä demonstroidakseen lisääntymismenestyksen kannalta suotuisia kognitiivisia, fysiologisia ja käyttäytymiseen liittyviä piirteitään mahdollisille lisääntymiskumppaneilleen. Naiset viehättyivät paitsi esteettisesti näyttävistä esineistä, niin ennen kaikkea niiden tekijöiden taidoista ja tiedoista. Viime kädessä viehättyneisyyden tunne

²³ Ihmislajin naaras on valitseva sukupuoli sen vuoksi, että jälkeläistuotannossa naisten käyttämät vähimmäisresurssit ovat suuremmat kuin miesten vastaavat (Pinker 2007: 168).

perustuu siihen, että on tarvittu jokin välillinen indikaattori, joka kertoisi naisille, kenellä on jälkeläisten hankinnan kannalta parhaat geenit eli kuka olisi paras lisääntymiskumppani. (Mithen 2006: 189–191.)

Darwinin (1859: 87) mukaan sukupuolivalinta johtaa usein siihen, että sukupuolet eroavat toisistaan ominaisuuksiltaan, vaikka niihin kohdistuisi muutoin samanlaiset elinympäristön aikaansaamat valintapaineet. Sukupuolivalintaan tukeutuvaa teoriaa taiteen synnystä on kritisoitu usein sillä perusteella, että taiteilijoiden tulisi olla biologisista syistä pääasiassa miehiä, jotta sukupuolivalinnan hypoteesi pätsisi. Ei voida väittää, että näin olisi, tai oikeammin sukupuolivalintaan vetoaminen ei kumoa väitettä, jonka mukaan naiset ovat ajoittain olleet taiteilijoiden vähemmistössä pikemminkin sosiaalisista kuin kognitiivisista syistä. (Seghers 2015: 239–240.)

Millerin vasta-argumentti on, että darwinistinen sukupuolivalinta ei aina ilmene sukupuolten dimorfisuutena. Näin ollen sukupuolivalintateorian kannattajan ei tarvitse väittää, että vain miehet musisoisivat. (Miller 2000: 4.)

Taide voinee palvella sukupuolivalinnan tarkoituksessa. Esimerkiksi Yrjö Hirn²⁴ (1900: 9) huomauttaa, että rakkauslaulujen luomisen motiivina on taiteen itseisarvoisuuden sijaan usein rakastetun huomion herättäminen ja suosion voittaminen. Hirnin huomio ei kuitenkaan yksin riitä osoittamaan, että taide olisi kehittynyt varta vasten tähän funktioon. Ei ole tavatonta, että adaptaatiosta on myöhemmin etua myös muussa toiminnassa kuin vain siinä sopeutumisongelmassa, jonka se alun perin ratkaisi.

Ajatus on tuttu myös sukupuolivalintaan tukeutuvassa evoluutioestetiikassa. Winfried Menninghaus (2011: 272) argumentoi, että taide on syntynyt seksuaalivalinnan ja ryhmäkoheesion tarpeisiin. Sitten se on

²⁴ Hirnin käsitykset taiteen kehitymisestä ovat jääneet omaan aikaansa, eikä niillä ole enää varsinaista teoreettista antia evoluutioestetiikan nykykeskusteluun. Teorian perimmäiset lähtökohdat ovat kuitenkin säilyneet samoina: tutkimuksessa on empiirinen ote, luonnonvalinnan merkitys painottuu selityksessä ja taide nähdään yleisinhimillisenä sekä lajityypillisenä piirteenä. Pidän Hirniä esillä unohdettuna mutta suuntaukselle keskeisenä historiallisena hahmona. Hänen teoriansa ongelmakohdat toimivat myös hyvänä esimerkkinä siitä, että evoluutioajattelun soveltamisessa saatetaan joutua hankaluuksi jos pidetään liian tiukasti kiinni sekä biologian että filosofian erillisestä tieteenalakäsitteistöstä.

kuitenkin saanut uuden evolutiivisen tehtävän itsensäkehittämisen²⁵ (*Selbstpraktiken*) mahdollistajana (mts. 261, 273). Myös Dennis Duttonilla on Mithenin ja Millerin ajatusten kanssa yhteneväisiä käsityksiä taiteen alkuperästä sukupuolivalinnan välineenä. Dutton uskoo Menninghausin tapaan, että taide ei enää palvele ainakaan yksinomaan tässä tarkoituksessa. (Dutton 2009: 163.) Näin ollen sukupuolivalinnan ajatuksen soveltaminen estetiikkaan on ongelmallista tai ainakaan se ei peittoa kilpailevia selitysmalleja tehokkaasti.

Luonnonvalinta – adaptaatio- ja sivutuotehypoteesit

Brian Boyd päätyy ajattelussaan toisenlaiseen evoluutioselitykseen kuin Mithen ja Miller. Hän rajaa tarkastelunsa tarinankerrontaan sekä kirjallisuuteen. Boyd väittää, että ihmisen kyvyssä fiktiiviseen kuvitteluun on kyse luonnonvalinnassa syntyneestä adaptaatiosta. Hän puhuu huomion suuntaamisesta ja jakamisesta (*shaping and sharing attention*). Ihminen on riippuvainen lajitoveriensä avusta erityisesti varhaislapsuudessa mutta myös koko elämänsä ajan. Sen vuoksi yksilöt, jotka ovat olleet taitavia muilta saadun huomion ja hoivan ohjailussa ovat selvinneet paremmin kuin yksilöt, joilla ei ole ollut tätä taipumusta. (Boyd 2005: 151–152.)

Suhteellisen suuri osa nimekkäistä evoluutioestetiikan tutkijoista väittää taiteen pohjautuvan adaptaatioon tai adaptaatioihin. Evoluutiopsykologian kuuluisimpiin edustajiin kuuluvat John Tooby ja Leda Cosmides ovat hyvä esimerkki adaptaatiosuuntauksen kannattajista. Tooby ja Cosmides ajattelevat, että taiteen evolutiivinen funktio on mahdollistaa sisäsyntyisten vasteiden parempi toiminta reaali maailmassa. Mielikuvituksen avulla voidaan simuloida tilanteita, joissa kivikautisessa ympäristössä tärkeät taidot saavat harjoitusta. Esteettiset kokemukset vastaavat todellisia kokemuksia niiden herättämien tunteiden vuoksi. Evoluution saatossa kehittyneet vasteet toimivat samalla tavalla sekä todellisissa että kuvitelluissa tilanteissa. Harjoittelun mahdollistavan taiteen myötä ymmärrämme paremmin muiden ihmisten toimintaa ja pystymme parempaan välittömään päätöksentekoon. (Tooby &

²⁵ ”Itsensäkehittäminen” viittaa tässä tapauksessa esimerkiksi siihen, että musiikilla on myönteinen vaikutus matemattisiin taitoihin ja kaikesta taiteesta on todettu olevan hyötyä mielenterveyden häiriöistä kärsiville (Menninghaus 2011: 264, 266–267).

Cosmides 2001: 23, 25.) Lyhyesti sanottuna taiteen kantamuodon tarkoituksena on valmentaa yksilöitä kohtaamaan arjen haasteet ja yllättävät tilanteet.

Joseph Carroll huomauttaa, että adaptaation käsitteellä on kaksi käyttötapaa evoluutioestetiikassa. Ensimmäkin voidaan argumentoida, että taiteen evolutiivinen tehtävä on välineellinen siten, että taiteesta saatu hyöty palvelee jotain yleisempää evolutiivista päämäärää. (Carroll 2005: 939.) Sen täyttämisessä taide ei ole välttämättä ainoa tai riittävä keino. Dissanayaken (1988, 1992, 2000) teoria käy esimerkistä: taide palvelee sosiaalista koheesiota vahvistamalla ihmisten välisiä emotionaalisia siteitä.

Toinen Carrollin (2005: 939) mainitsema adaptaation käsitteen käyttötapana on argumentoida, että taiteella on oma funktionsa. Hirn postuloi erityisen ”taidevietin”, joka saa ihmiset tekemään taideteoksia. Hänen mukaansa ihmisellä on luontainen taipumus harjoittaa esteettistä toimintaa, jonka evolutiivisena päämääränä ei ole minkään ulkoisen hyödyn tavoittelu vaan taide itsessään. (Hirn 1900: 25, 28, 100.)²⁶

Dissanayake ei väitä, että tavoittelisimme ryhmäkoheesiota. Koheesio on taiteen evolutiivinen funktio, ja tavoittelemme taiteellisen toiminnan tuottamaa mielihyvää (Dissanayake 1988: 6).²⁷ Muutkin asiat kuin vain taide tuottavat mielihyvää ja parantavat ryhmän sisäisiä sosiaalisia suhteita. Monet kädelliset esimerkiksi sukivat toisiaan.

Hirn sen sijaan uskoo, että taiteesta saatu mielihyvä kumpuaa siitä, että ihminen vapautuu biologisuutensa kahleista hetkeksi (Hirn 1924: 108). Taiteen evolutiivinen funktio on paradoksaalisesti vapauttaa evoluution rajoitteista ja tuottaa virkistynyt olotila. Mikään taiteen ulkopuolella ei voi tarjota samaa kokemusta.

²⁶ Hirnin teoria on kenties selkein esimerkki ajattelutavasta. Toinen, uudempi selonteko olisi Elizabeth Picciuton ja Peter Carruthersin (2014) artikkeli, jossa he postuloivat adaptaation, joka palvelee ihmisillä luovuutta. Avaan Picciuton ja Carruthersin ajatuksia alaviitteessä 32.

²⁷ Ylikoski ja Kokkonen erittelevät evolutiivisten ja psykologisten motiivien eroa tarkemmin (Ylikoski & Kokkonen 2009: 23–24).

Hirnin ja Dissanayaken ajattelutapojen yhtenä erona on siis, että Dissanayaken mielestä taide adaptaationa palvelee sosiaalisuuden adaptaatiota. Hirn puolestaan on sitä mieltä, että taide vastaa taiteellisuuden adaptaatioon.²⁸

Carrollin mukaan evoluutioestetiikan teorioissa taiteen adaptiivisuutta perustellaan neljältä suunnalta: Ensiksi taidetta esiintyy kaikissa tunnetuissa kulttuureissa. Toiseksi sen tekemiseen käytetään huomattava määrä resursseja – taiteeseen käytetyt materiaalit ovat kalliita, ja teoksen työstiminen tai tekniikoiden oppiminen vaatii vaivannäköä. Kolmanneksi taide-elämään kuuluu monimutkaisia ja jäsentyneitä prosesseja, ja viimeiseksi taidetta voidaan pitää olennaisena ja jopa välttämättömänä osana kulttuuri-identiteettiä sekä henkistä kasvua. (Carroll 2005: 940.)²⁹ Nämä perusteet eivät ainakaan yksin riitä todisteiksi sopeumasta, mutta ne puoltavat adaptaation mahdollisuutta seuraavista syistä.

Universaalius kielii siitä, että kyseessä saattaa olla ihmiselle lajityypillinen kognitiivinen piirre. Ominaisuus juontaa juurensa pitkälle esihistoriaan, ihmisen yhteiseen alkukotiin ja aikaan, jolloin yleisinhimillinen geenikoodimme vakiintui. Hypoteesin mukaan piirre on säilynyt, koska sen kantajilla on ollut parempi lisääntymismenestys kuin muilla. He ovat siirtäneet piirrettä jälkeläisilleen, ja prosessi on toistunut sukupolvien ajan niin, että yksilöt,

²⁸ Hirn erottaa toisistaan taiteen kantamuodon, jolla on hyötytarkoitus sekä taiteen, joka lähenee korkeampaa ja korkeampaa autotelisuuden – muusta elämästä irrallisuuden – astetta. Arto Haapala (2002: 50) kääntää Hirnin luettelon taiteen kantamuodon tehtävistä nykysuomeksi: ”-- ajatusten ilmaiseminen, eroottinen viehättäminen, työhön ja sotaan suuntautuva kiihottaminen ja kanssakäyminen yliluonnollisten voimien kanssa” (ks. myös Hirn 1924: 58–59). Hirnin ja Dissanayaken ajattelutapojen eroa ei voi yksinkertaistaa sanomalla, että Dissanayakelle taide on välinearvoista ja Hirnille taas itseisarvoista. Hirn (1900: 101, 104, 303–304) ajattelee, että taide kehittyy kohti yhä suurempaa itseisarvoisuutta siihen kuitenkin koskaan pääsemättä. Näin siksi, että Hirn on teoriansa kantalaisista vaikutteista huolimatta vahvasti kiinni biologisen ihmiskuvan ajatuksessa. Vaikka taide kehittyikin kohti yhä suurempaa kontemplatiivisuutta ja riippumattomuutta muusta maailmasta, se ei pääse eroon henkiinjäämistäistelun lainalaisuuksista, koska sen luominen on inhimillistä toimintaa. Toisin sanoen jumalallinen itsetietoisuus tai täydellinen pyyteettömyys ei ole mahdollista muiden ihmiselle luontaisten tarpeiden kustannuksella.

²⁹ Dissanayake (1988: 6) lisää vielä yhden perustelun adaptaatiohypoteesille: taide tuottaa mielihyvää. Mielihyvän tarkoituksena on, että ihminen toimisi intuitiivisesti biologisesti kannattavalla tavalla (Buss 2000: 21–22). Sen vuoksi monet hyödylliset adaptaatiot myös tuntuvat hyviltä. Kuten Pinker (2007: 170) toteaa, tulee myös ottaa huomioon, että vaikka mielihyvä saattaa joskus yhdistyä adaptaatioon, se ei ole riittävä peruste olettaa, että kyseisellä toiminnalla on adaptiivinen kehityshistoria. Muotoilisinkin Dissanayaken argumentin uudestaan, koska kaikki taide ei tuota mielihyvää. Sen sijaan taiteen aiheuttamia reaktioita – niin myönteisiä kuin kielteisiäkin – pidetään usein arvossa. Arvostus on yhteydessä siihen, että taiteeseen ollaan valmiita käyttämään resursseja. Väite palautuu täten Carrollin listauksen toiseen perusteeseen.

joilla ei ole ollut tätä hyödyllistä piirrettä ovat luonnonvalinnan tuloksena karsiutuneet pois ja vain elämäntaistelun voittajat ovat jääneet jäljelle. (Dissanayake 1988: 6; Sugiyama 2001; Mithen 2006: 1, 13.)

Taiteen tekemiseen ja vastaanottamiseen käytetään paljon rahaa, aikaa ja energiaa, jotka ovat poissa muista toimista (Dissanayake 1988: 6). Duttonin mielestä se on merkki Zahavin haittahypoteesin ja sukupuolivalinnan toiminnasta taiteen synnyssä. Kalliit materiaalit ja vaivalloinen tekoprosessi tai työssä käytetyn taidon vaikeusaste kertoo taiteilijan kapasiteetista, varallisuudesta ja statuksesta – hänellä on varaa tuhlaata resurssejaan taiteen tekemiseen, koska niitä riittää yllin kyllin. Teorian logiikka toimii siten, että mitä vähemmän teoksella on yhteyttä hyötykäyttöön tai mitä katoavaisempi se on, sitä vangitsevampi on sen lumovoima. Taideobjektin harvinaislaatuisuus ja kalleus ovat siis siitä saadun kauneuden kokemuksen kannalta olennaisia tekijöitä. (Dutton 2009: 157–160.)

Jonkin selviytymishaasteen ratkaisevan prosessin monimutkaisuus voi olla merkki siitä, että evoluution kumuloituvuus on synnyttänyt kyseisen prosessin. Evoluutio voi tuottaa ratkaisuja, jotka eivät muuten olisi ilmaantuneet. Ihmisen kognition suppeus ei rajoita evoluution tuottamia ratkaisuja. Evoluutio ei myöskään aina tuota yksinkertaisinta kuviteltavissa olevaa ratkaisua, koska adaptaatiot rakentuvat aina vanhojen adaptaatioiden päälle. Tällöin jo tapahtunut yksilönkehitys määrää tulevan yksilönkehityksen suunnan.

Michelle Sugiyaman mukaan tarinat ovat keskeinen apuväline henkilökohtaisten tietojen ja taitojen kartuttamisessa. Hän väittää, että tarinoiden yleisö pystyy eläytymään kerrottuun siten, että kuuntelu- tai lukukokemuksen perusteella hankittu toisen käden kokemus vastaa ensi käden tietoja. Aikaa ja energiaa säästyy sekä mahdollisilta vaaroilta vältytään, kun kehittyminen ei vaadi kuuntelun ja kuvittelun lisäksi muita fyysisiä ponnistuksia. (Sugiyama 2001: 238–239.)

Adaptaatioteoriat ovat osa biologiassa vakiintunutta ajattelua. Niiden laatiminen pohjautuu siis jo olemassa olevaan ja tiedeyhteisön tunnustamaan metodiin.

Adaptaatioon tukeutuvien estetiikan teorioiden vahvuus on, että niiden avulla saadaan aikaan selkeä ja usein intuitiivisesti uskottavalta kuulostava kuvaus. On vaikea kiistää, etteikö lahjakas näyttelijä osaisi vangita yleisönsä huomiota taitavasti tai etteikö samaistumista tarinan päähenkilöön tapahtuisi mielenkiintoista romaania lukiessa ja etteikö tämä samaistuminen voisi toimia eräänlaisena mielikuvaharjoitteluna.

Koska selitys on vahvasti biologinen, sen tulisi olla uskottava myös biologian standardeilla.³⁰ Toiminta ei ole sopeuma nykymaailmaan vaan kivikautiseen elinympäristöön, jossa siitä on ollut ihmiselle selviytymishyötyä. Täten selitykseen kuuluu usein nykyisen taiteellisen toiminnan kantamuodon postulointi. Taiteen edeltäjinä voidaan nähdä esimerkiksi kivikirveet, vartalomaalaukset tai käyttöesineiden ornamenttikoristeet. Adaptaatioselitys ei kuitenkaan edellytä teoriaa kantamuodoista vaan ainoastaan valintahistoriasta, jonka avulla nykymuoto ja sen syntymiseen vaikuttaneet voimat voidaan selittää (Thornhill 2003: 13).

Kivikautisten esi-isämme ajasta on kulunut noin 50 000 vuotta, ja tässä ajassa elinympäristö on ehtinyt muuttua lukuisia kertoja. Nämä muutokset ovat saattaneet vaikuttaa ihmisen sisäsyntyisiin taipumuksiin (Rampley 2017: 33). Sen lisäksi kognitiivisten ominaisuuksien vakiintuminen adaptaatioiksi vie jo itsessään kymmeniä tuhansia sukupolvia (Sugiyama 2001: 234–235). On myös kyseenalaista, ovatko esteettisyyden havaitsemiseen liittyvät ominaisuutemme kehittyneet aikoinaan juuri siihen tarkoitukseen, johon adaptaatioselitykset nojaavat vai kenties johonkin toiseen funktioon (Rampley 2017: 32–33). Tämän kaiken takia biologinen adaptaatioselitys vaatii tuekseen mittavan ja niukkuutensa vuoksi hankalasti kerättävissä olevan todistusaineiston. Sen tarkoituksena on osoittaa, että kyseessä on ensinnäkin nimenomaan sopeuma eikä esimerkiksi sattumanvarainen mutaatio ja toiseksi, että kyseinen adaptaatiohypoteesi on todennäköisesti osunut evoluutiohistoriallisesti oikeaan selitysmalliin yksityiskohtaisemmalla tasolla. (Richerson & Boyd 2005: 229.)

³⁰ Uskottava biologinen selitys ei ole sama asia kuin absoluuttisen tosi selitys. Kaikki evoluutiobiologiassa laaditut historialliset kuvaukset prosesseista ovat hypoteeseja. Selityksen uskottavuus perustuu sen todennäköisyyteen empiirisen aineiston ja matemaattisten mallinnosten valossa.

Tietääkseni kukaan evoluutioestetiikan parissa työskentelevä ja adaptaatioselitystä kannattava tutkija ei ole valottanut taiteellisten ominaisuuksien valintahistoriaa riittävässä määrin, jotta adaptaation käsitteen käyttö evoluutiobiologian merkityksessään olisi perusteltua. Toisin sanoen evoluutioestetiikka on empiirisesti alimääräytynyttä, mikä motivoi yleistä kritiikkiä.

Rampley kritisoi adaptaatiokeskeistä evoluutioestetiikkaa spekulatiivisuudesta (Rampley 2017: 52). Hän nimittää kyseisiä hypoteeseja tarinoinniksi (*just-so-stories*) sen vuoksi, että niiden väliltä on mahdoton valita uskottavinta tai oikeammin kaikista todennäköisintä selitystä (ks. myös Ylikoski & Kokkonen 2009: 221). Empiirinen alimääräytyneisyys erottaa evoluutioestetiikan adaptaatiohypoteesit biologian adaptaatiohypoteeseista räikeimmin. (Rampley 2017: 34–35.)

Toinen spekulatiivisuutta lisäävä ilmiö on, että Rampleyn mukaan kaikkia kulttuurin ilmiöitä voi kohdella teoreettisella tasolla adaptaatioina. Yhtä hyvin voidaan kuitenkin päätyä täysin vastakkaiseen tulokseen ja sanoa, ettei mikään kulttuurinen ilmiö ole adaptaatio. Peruste ensimmäiselle olettamalle on, että kyseiset ilmiöt ovat säilyneet pitkään, mikä antaa aihetta olettaa niiden selvinneen menestyksekkäästi ympäristön valintapaineista. Toinen olettava saa Rampleyn mielestä tukea käänteisestä huomiosta. Koska kulttuuriset ilmiöt tulevat aina tiensä päähän – eli joko muuttuvat tai häviävät kokonaan – pystytään helposti luomaan teoria siitä, ettei kyseessä voi olla adaptaatio, josta olisi koitunut olennaista hyötyä. (Mts. 68.)

Näiden argumenttien tarkastelu on tärkeää tässä yhteydessä, koska ne osoittavat, että evoluutiohypoteesien vastustamisen tulee tapahtua samalla huolellisuudella kuin niiden laadinnankin. Pelkkä huomio siitä, että jokin käyttäytymispiirre on olemassa tai että se on säilynyt ei yksin anna aihetta adaptaatiohypoteesille (Ylikoski & Kokkonen 2009: 108–109). Joitain evoluutioestetiikan adaptaatiohypoteeseja voi kritisoida tästä kömmähdyksestä, mutta Rampleyn kiivas väite, että kaikkien kulttuuri-ilmiöiden pitkä esiintymisaika oikeuttaisi adaptaatiospekulaatiot, ei pidä paikkaansa.

Se ettei kulttuuri-ilmiön esiintyminen ole ikuista, on heikko lähtökohta kulttuurin adaptiivisuuden vastustamiselle. Adaptaatioita tutkitaan suhteessa ympäristöoloihin. Elinympäristö ei säily muuttumattomana. Siksi kerran hyödyllinen sopeuma ei ole aina ja ikuisesti hyödyllinen. Rampley oikoo mutkia väittäessään adaptaatioajattelun kompastuvan yksinkertaisesti siihen, että kulttuurin ilmiöt ovat hetkellisiä.

Adaptaatioteorioita on kritisoitu huomattavan paljon, mikä selittyy osaltaan sillä, että ne ovat hallinneet evoluutioestetiikan kenttää. Muut tässä esitellyt mallit ovat saaneet osakseen vähemmän kiinnostusta. Toinen selitys kriitikoiden innokkuudelle löytyy adaptaatioteorioiden omista ja varsin vakavista puutteista. Tiivistän adaptaatiohypoteeseja kohtaan esitetyn kritiikin Rampleyn argumentteja maltillisempaan muotoon. Estetiikassa ei voida väittää, että kyseessä *ei* voisi olla biologinen adaptaatio, mutta toisaalta on yhtä vähän perusteita olettaa kyseessä olevan adaptaatio. (Ks. myös Rampley 2017: 9, 34, 68, 133.)

Vielä yksi tapa tarkastella taidetta evoluutioajattelun valossa on rakentaa teoria adaptaatioselityksen varaan mutta argumentoida, että taiteeseen johtaneet ominaisuudet eivät ole itsessään adaptaatioita vaan syntyneet adaptaatioiden sivutuotteena.

Eveline Seghers uumoilee varovasti, että tämänkaltaisen lähestymistapa saattaa olla evoluutioestetiikan näkökulmasta uskottavin, jos vain riittävää tieteellistä tukea löytyy. Hän perustelee kantaansa sillä, että taiteen kehityksen³¹ selittämisessä vain yhteen adaptiiviseen taipumukseen vetoaminen ei välttämättä riitä, vaan selitys voi edellyttää useamman inhimillisen ominaisuuden kehityshistorian jäljittämistä.³² (Seghers 2015: 245.)

³¹ Käytän termejä ”kehitys” ja ”kehittyä” nykyaikaisen evoluutioajattelun hengessä. En tarkoita progressiivista kehitystä kohti parempaa vaan viittaan neutraalisti pelkkään ominaisuuksien muutokseen.

³² Lisäksi Seghers ehdottaa kahden estetiikan alalle uuden biologian termin soveltamista. Ne ovat ”eksaptaatio” ja ”sekundääriadaptaatio”. Eksaptaatiolla tarkoitetaan alkujaan adaptiivista ominaisuutta, joka on alkanut palvella muuta kuin alkuperäistä funktiotaan. Sekundääriadaptaatio puolestaan eroaa eksaptaatiosta vain siten, että se on läpäissyt luonnonvalinnan karsinnan. (Seghers 2015: 237.) Picciuto ja Carruthers ovat jo tarttuneet haasteeseen. Heidän argumenttinsa on, että luovuudessa on kyse eksaptaatiosta. (Picciuto & Carruthers 2014: 201.) Ihmislapset leikkivät luonnostaan leikkejä, joissa he teeskentelevät olevansa jotain, jota he eivät todellisuudessa ole. Lapset saavat mielihyvää näistä leikeistä, koska

Steven Pinker on sivutuotesuuntauksen kannattaja musiikista ja kuvataiteesta puhuttaessa. Hän on sitä mieltä, että arvostamme monia taiteenlajeja koska saamme mielihyvää evoluution kannalta tärkeistä signaaleista, jotka ovat läsnä taiteessa. Taide on puolestaan kehittynyt, koska teknologinen osaamisemme on mahdollistanut näiden signaalien eristämisen ja työstämiseen materiaaliin. (Pinker 2007: 171.)

Hänen mielestään taide siis stimuloi aivojemme mielihyväkeskusta samaan tapaan kuin hyvänmakuiset jälkiruoat tai pornografia. Abstraktin maalauksen geometriset kuviot ja kirkkaat värit tuottavat mielihyvää, koska ne viestivät aivoillemme siitä, että olemme onnistuneet tarkentamaan katseemme ympäristöön tehokkaasti. Selkeä näköhavainto on evolutiivisesti tärkeä, jotta osaisimme toimia maailmassa omaksi parhaaksemme – kyseessä on adaptaatio. Vastaavasti juustokakun syöminen tuottaa mielihyvää, koska se maistuu makealta ja rasvaiselta. Tämä viestii energiapitoisesta ravinnosta, jonka suosiminen on ollut esi-isiemme selviytymisen kannalta olennaista, ja siksi siihen mieltyminen vakiintui adaptaatioksi. Pinkerin mukaan musiikki tuottaa mielihyvää, koska sen havaitseminen liittyy ainakin seuraaviin adaptaatioihin: kyky kieleen, ympäristön auditiivinen havainnointi, tunteiden vokaaliset ilmaisut, elinympäristön valitseminen ja kehon motorisuus. (Pinker 2003: 524–538.)

Pinkerin teorian valossa voitaisiin sanoa, että esimerkiksi Milon Venus-patsas näyttää kurvikkaalta nuorelta naiselta ainakin evolutiivisten syiden vuoksi. Kurvikkuus ja nuoruus ovat keskimääräisesti miesten mielestä hedelmällisen sekä siksi haluttavan lisääntymiskumppanin tunnusmerkkejä (Skamel 2003: 179–180, 188–189).

Emme siis nauti taiteesta sen evolutiivisen funktion vuoksi, vaan koska se on yhteydessä muihin adaptaatioihin. Näin ollen sivutuotehypoteesiin kuuluu elimellisesti sen adaptaation tai niiden adaptaatioiden esittely, jotka ovat mahdollistaneet taiteellisen toiminnan (Davies 2013: 139).

kyseessä on adaptaatio, jonka tehtävänä on harjaannuttaa luovuutta. Muiden eläinten teeskentelyleikit (*pretend play*) ja niiden aikuisiän luovuus eroavat kuitenkin ihmisten vastaavista niin paljon, että Picciuto ja Carruthers arvelevat, että ihmisten tapauksessa adaptaatiosta on tullut eksaptaatio. (Picciuto & Carruthers 2014: 199, 200–201, 209, 212, 220.) Kirjoittajat eivät kuitenkaan sulje pois sukupuolivalinnan mahdollisuutta (Picciuto & Carruthers 2014: 208–209).

Eri kirjoittajat uskovat taiteen kantamuodolla olleen erilaisia hyötyvaikutuksia. Yhteenvetona voi kuitenkin todeta, että evoluutioestetiikan tutkijat ovat usein sitä mieltä, että taiteellisesta toiminnasta tai sivutuotehypoteesien kohdalla sen synnyn mahdollistaneesta toiminnasta on koitunut darwinistista kelpoisuushyötyä. Jos näin voidaan väittää, voidaan evoluutioajattelua soveltaa estetiikkaan.

Evoluutioestetiikan harjoittajat puolustavat biologista näkökulmaansa esimerkiksi sanomalla, että taidetta on esiintynyt ihmisen lajihistoriassa niin pitkään³³ ja sillä on ollut olennainen toimintaa ohjaava rooli lajinkehityksessämme³⁴, että kyse tuskin on sattumasta (Dutton 2009: 91). Heidän mielestään sattuman tuotteella ei kovinkaan todennäköisesti olisi yhtä suuria vaikutuksia evoluutiossa.

Alustava hypoteesi on kiinnostava ja tutkimisen arvoinen, koska näyttää siltä, että taiteellista käyttäytymistä todella esiintyy näin laajalti. On toki huomioitava, että taide määritellään evoluutioestetiikassa laajemmin kuin usein arkikielenkäytössä tai muussa estetiikan tutkimuksessa.³⁵

Evoluutioestetiikan punainen lanka on, että teoria keskittyy myönteisten kelpoisuusvaikutusten jäljittämiseen. Sen vuoksi lähes kaikkia evoluutioestetiikan lähestymistapoja voidaan kritisoida samalta suunnalta: niiden todistusvoima on riittämätöntä, jos käännetään tiukasti biologisen käsitteistön puoleen ja ytimeltään filosofis-humanistisia teorioita pidetään biologian tieteenalan selityksinä.

Lisäksi psykologiassa ei ole vielä kehitetty teoriaa, joka valaisisi ihmismielen toimintaperiaatteet kattavasti (Rampley 2017: 137–138). Ei esimerkiksi tiedetä, miten informaatio säilyy aivoissa (Richerson & Boyd: 2005: 62). Näin ollen taiteen mahdollistavien taipumusten synnyn postulointi on rohkeiden spekulatioiden ja valistuneiden arvausten varassa. (Carroll 2005: 938; Seghers 2015: 243–245.)

³³ Esim. Sugiyama 2001.

³⁴ Esim. Boyd 2005.

³⁵ Käsittelen taiteen käsitettä evoluutioestetiikassa enemmän seuraavassa alaluvussa.

Vaarana on, että sukupuoli- tai luonnonvalintaan nojaavasta selityksestä tulee liian yksioikoinen, Rampleyn (2017) kuvaama näppärä tarina (*just-so-story*). Evoluutio on monesti vaillinainen ja itseään alati korjaamaan joutuva prosessi. Se ei etene kaavamaisesti kohti vääjäämätöntä lopputulemaa. Biologian käsitteiden siirtäminen evoluutioestetiikkaan ei käy ongelmitta, koska kaikista luonnontieteellisinkin evoluutioselitys on aina hypoteesi. Evoluutioestetiikan teoriaa muodostettaessa tulisikin pitää mielessä, että jokin luonnossa hypoteettisesti esiintyvä ilmiö ei välttämättä sovellu siirrettäväksi estetiikan selitykseen kovinkaan hyvin ilman selityksen muuttumista hataraksi spekulatioksi. Pitkänen toteaa: ”Kun evoluutio ei suunnittele, vastaus ei löydy pääättelemällä vaan empiirisesti” (Pitkänen 2010: 49).

Evoluutioteorioiden hypoteettista luonnetta osaltaan vahvistaa sattuman mukanaolo. Kuten muiden muassa matemaatikko John Barrow huomauttaa, sattuma on tärkeä evoluutiovoima.³⁶ Vaikka hypoteesi taiteellisen toiminnan sisäsyntyisyydestä hyväksyttäisiinkin, kaikista geneettisistä ominaisuuksistamme ei ole ollut mitään evolutiivista hyötyä. Jotkin piirteet ovat evolutiivisen kelpoisuuden kannalta täysin neutraaleja. Jos kuitenkin näin ei ole, ja kyse todella on hyödyllisestä adaptaatiosta, sen syntyminen on Barrow’n mukaan silti saattanut olla sattuman kauppaa monen yhtä toimivan sopeutumisratkaisun välillä. (Barrow 2005: 24–25.)

Nykyinen evoluutioestetiikka ei ole kiinnittänyt tarpeeksi huomiota sattuman mahdollisuuteen kartoittaessaan syitä taiteen synnylle (vrt. Rampley 2017: 32). Mikäli taiteen tapauksessa sattumalla on ollut suurempi merkitys kuin tähänastisten evoluutioestetiikan teorioiden valossa näyttäisi, tulisi hypoteesien joukkoa laajentaa, koska selitys on keskittynyt vääränlaisen evolutiivisen selitysmallin soveltamiseen. Toinen vaihtoehto on, että evoluutioestetiikan kysymyksenasettelulla ei yksinkertaisesti ole mahdollista karsia

³⁶ Luonnonvalinta on samanaikaisesti sekä sattumanvaraista että osin ennalta määrättyä. Se millainen yksilö eli muunnelma syntyy, on tietystä määrin sattumanvaraista. Se taas millaisin ominaisuuksin varustetut yksilöt todennäköisimmin säilyvät hengissä ja pääsevät lisääntymään, voidaan jokseenkin ennustaa ympäristön perusteella. Hengissä säilymiseen ja lisääntymään pääsyyn vaikuttaa tosin myös sattuma, joka satunnaisesti karsii muutoin täysin elinkelpoisia yksilöitä. (Mayr 2003: 186–190.)

epätodennäköisten vastausten joukkoa niin pieneksi, että jäljelle jäisi biologisesti katsottuna kaikista todennäköisin vaihtoehto.

2.2.3 Taide evoluutioestetiikassa

Karl Marxin mukaan taide heijastelee ympäröivää yhteiskuntaa. Yhteiskunta ja taide ovat sidoksissa toisiinsa siten, että ainutkertainen sosiaalinen ympäristö mahdollistaa yhtä lailla ainutkertaista taidetta, joka ei olisi voinut syntyä missään muualla tai milloinkaan muulloin. (Marx 2016: 447–448.)

Larry Shiner puolestaan väittää, että taide on olemuksellisesti sidoksissa ihmistoimintaan: ”Moderni taidejärjestelmä ei ole kohtalon määräämä, eikä sillä ole essentialistista perusolemusta, vaan se on jotakin, jonka olemme tehneet”³⁷ (Shiner 2001: 3, oma käännös). Hänen erittelemänsä taiteen kulttuurihistoria tukeutuu vahvasti sen selostamiseen, millä tavoin taide on sijoittunut ympäröivään yhteiskuntaan. Taide ei löydy luonnosta sellaisenaan, vaan sen merkitys ja sisältö täytyy keksiä aina uudestaan.

Marxin ja Shinerin käsitykset taiteesta näyttäisivät osuvan lähelle toisiaan. Molemmissa painottuu näkemys taiteesta sosiaalisten instituutioiden ja kulttuuriympäristön tuotteena. Samaan aikaan näkökulma asettuu matkan päähän evoluutioajattelun tavasta hahmottaa ihmisen toiminta luonnonympäristön ja siinä selviämisen valossa.

Vakiintuneen käsityksen mukaan taiteen käsite on avoin, eli sille ei voida antaa välttämättömiä ja riittäviä ehtoja. Näin ollen käsitettä käytetään eri tavoin eri yhteyksissä, ja määritelmät ovat tapaus- ja tutkimuskohtaisia.

Evoluutioestetiikassa huomioidaan usein taiteen käsitteen länsimaisuus. Otetaan esimerkiksi musiikki. Mithen toteaa, että kaikista maailman kielistä ei aina löydy länsimaista musiikin käsitettä vastaavaa termiä. Toisaalta on olemassa sellaista ääneen liittyvää kulttuurista toimintaa, jota on hankala lukea länsimaisten käsitteiden – joko musiikin tai kielen – alle, hän jatkaa. (Mithen 2006: 11–12, 16.)

Käsitteistön soveltaminen vain nykyisen länsimaisen kulttuuriympäristön kaltaisten yhteisöjen tutkimiseen aiheuttaisi ongelmia

³⁷ ”The modern system of art is not an essence or a fate but something that we have made.”

teorialle, joka pyrkii selittämään taiteellisen toiminnan yleisinhimillisen geneettisen perustan. Ihmisen genomi ei ole ehtinyt muuttua sitten kivikauden, koska ei ole kulunut tarpeeksi aikaa, jotta uusia geneettisiä adaptaatioita olisi päässyt syntymään. Hankitut ominaisuudet taas eivät periydy.

Hirn on ratkaissut pulman tukeutumalla progressiiviseen evoluutiokäsitykseen. Hän väittää, että kaikilla ihmisillä on tarve ilmaista omia tunteitaan. Kuitenkin vain enemmän kehittyneet yksilöt ja ihmisryhmät voivat tuottaa taidetta, jonka ehtona on kantilainen intressittömyys. Evoluution progressio Hirnillä vaikuttaisi kuitenkin viime kädessä palautuvan kulttuurisiin eroihin. (Hirn 1900.)

Hirnin mukaan taiteellinen toiminta vastaa ilmaisutarpeeseen. Taide on siis Hirnille yksi ilmaisun muoto, Darwinin termejä soveltaen ilmaisun jälkeläinen, *descent with modifications*. Se on kehittynyt siksi, että välitön – intuitiivinen ja fyysinen – tunteiden ilmaisu ei ollut tehokkain mahdollinen tapa välittää tunteita. Taide vapauttaa epäterveellisesti patoutuneista tunnetiloista ja siirtää tunteita ilmaisijalta vastaanottajalle kuten ilmaisukin tekee. Taide kuitenkin eroaa ilmaisusta siinä, ettei se ole yhtä välitöntä, koska taide vaatii älyllistä kontemplaatiota. Jotta kontemplatiiviset tunteet välittyisivät vastaanottajille, tarvitaan jokin muu välittäjäaine kuin intuitiiviset reaktiot. Toisin sanottuna tarvitaan taideteos. (Mts. 101–102.)

Ilmaisuun liittyvä käyttäytyminen muuttui yhä tietoisemmaksi työskentelyksi, koska tunteiden laantumista edelsi niiden etääntynyt tarkastelu ja materiaalin muotoilu. Enää ei voida tukeutua ilmaisuviettiin, vaan Hirn esittelee uuden käsiteparin, ”taidevietin ja -aistin”. Ne ovat suuntautuneet kohti erityisiä esteettisiä tunnetiloja, jotka sijaitsevat psyykkisen etäisyyden päässä intuitiivisista tunteista, joista on kyse muun elämän kohdalla. Taidevietti tarkoittaa näin ollen sisäsyntyistä halua suhtautua tunteisiin tyynen kontemplatiivisesti ja muovata niistä ymmärrettäviä teoksia. Tällaista käyttäytymistä esiintyy Hirnin mielestä vain ”sivistyneillä kansakunnilla” eli länsimaissa. (Mts. 148, 141–142, 22.)

Hirnin ajatuksiin nähden nykyaikaisemmasta Duttonin (2009) teoriasta selviää, että taiteesta on mahdollista puhua yleisinhimillisellä tasolla

ilman, että kulttuurista muuntelua täytyisi ottaa huomioon. Edellytyksenä on, että käsite rajataan asianmukaisesti.

Dutton huomauttaa, että käsityksiä esteettisyydestä on olemassa kulttuurista tai jopa aikakaudesta riippumatta. Hän perustelee väitettään sanomalla, että erilaisten kauneusihanteiden esiintyminen on universaalia. Koska kauneus on esteettinen kategoria, kauneusihanteita ei voi olla ilman käsitystä esteettisyydestä. (Mts. 67.)

Esteettisyyden kokeminen heijastuu myös taidekokemuksen ja viime kädessä taide-esineiden määritelmiin. Deweyllä esteettisyys on taidekokemuksen välttämätön ehto. Hän tarkoittaa sitä, että taide on tarkoitettu nautiskelevan, avoimen ja herkän tarkastelun kohteeksi. (Dewey 2005: 49.) Havainnossa on näin kyse myös vastaanottajan tunteista (mts. 55).

Duttonin mukaan kaikissa kulttuureissa harjoitetaan artefaktien ominaisuuksien systemaattista erottelua ilmaiseviin ominaisuuksiin ja käyttöominaisuuksiin. Kyse on kulttuurissa tapahtuvasta esteettisen havainnon koulimisesta. Kuka tahansa voi sopivan kasvatuksen avulla oppia itse tekemään saman erottelun alun perin vieraiden kulttuurien taide-esineiden kohdalla. (Dutton 2009: 83.) Koska kyse on eräänlaisesta esteettisestä tiedosta, jossa aistihavainto sekoittuu sosiaaliseen tietoon, taiteen luokittelu edellyttää sosiaalista oppimista eli kulttuuria. Sen sijaan kyky havaita ilmaisevat ominaisuudet asianmukaisen kulttuurisen sivistyksen avustuksella on sisäsyntyinen. Lyhyesti sanottuna kyky esteettisen arvostelman tekoon on yleisinhimillinen. Tämän arvostelman tuloksena syntyy jako taideobjekteihin ja muihin artefakteihin.³⁸

Tässä tutkielmassa pohdin evoluutioestetiikan sovellusmahdollisuuksia taiteen myöhempien kehityskulkujen hahmottamisessa. Nämä reitit ovat moninaisia. Pyrin perustelemaan, miksi kulttuurievoluutio on hyödyllinen työkalu – eräänlainen kattokäsite – joidenkin niistä käsittämiseen.

³⁸ Toki esteettinen arvostelma on muutakin kuin taiteen erottaminen ei-taiteesta. En väheksy esteettisten kokemusten moniulotteisuutta vaikka tutkielmani puitteissa olenkin rajannut esteettisen arvostelman tarkastelun vain hyvin karkealle tasolle. Evoluutioestetiikan saralla tehtyjä esteettistä arvostelmaa koskevia tutkimuksia löytyy esimerkiksi Eckart Vollandin ja Karl Grammerin (2003) toimittamasta kokoomateoksesta.

Universaali taiteen määritelmä ei ole siten yhtä suuri edellytys kuin se on biologian geeniselityksiä suoraviivaisesti hyödyntävälle ja kivikauden kulttuureja postuloivalle perinteisemmälle evoluutioestetiikalle. Selkeyden vuoksi haluan kuitenkin rajata tarkasteluani edes väljästi.

Dutton tulee tarjonneeksi myös omaan käyttööni soveltuvan määritelmän termille ”taide”: se tarkoittaa tässä artefakteja ja performansseja, joilla on yleisö. Dutton lukee artefakteiksi veistokset, maalaukset ja koristellut objektit, kuten ihmiskehon sekä objekteiksi mielletyt partituurit ja tekstit. Performansseja puolestaan ovat tanssi, musiikki sekä tarinoiden sävellykset ja resitaatiot. (Dutton 2009: 51–52, 60.)

Duttonin määritelmä mahdollistaa taiteen prosessien tarkastelun pelkän taiteellisen toiminnan tarkastelun sijasta. Esimerkiksi Dissanayakella on wittgensteinilainen ote taiteen määrittelyyn, koska hän ei halua käyttää ennalta rajattuja kategorioita vaan tarkastelee mieluummin pelkästään toimintaa. Objektien käyttötapa määrää niiden aseman taiteena. (Dissanayake 1988: 58–59.) Tämä tarkoittaa, että kyse on taiteesta silloin, kun toiminta on tarkoituksellista ja esteettisten syiden motivoimaa sekä irrallaan muusta kuin esteettisestä kontekstista (mts. 101).

Lähestymistapa sallii psykologisten aineistojen hyödyntämisen mutta jättää tarkastelun ulkopuolelle taiteesta tehdyn historiallisen tutkimuksen. Dissanayaken yhtenä tavoitteena onkin vallitsevien taidemääritelmien ravistelu ja dekonstruktio (mts. 59). Omana tavoitteenani on sen sijaan katsoa, sopsiko evoluutioajattelu muun historiallisen ja sosiaalisen taiteentutkimuksen täydennykseksi.

Näin on luontevaa, että hyödynnän myös institutionaalista taidekäsitystä soveltuvien osien. Katson taiteen olevan sosiaalista toimintaa, joka on eriytynyt yhteiskunnan muista alueista. Institutionaalisuuteen kuuluu myös se, että yhteiskuntaan kuuluvat ihmiset tai ainakin suurin osa heistä ajattelee näin. (Sevänen 1998: 23.) Institutionaalisesta näkökulmasta katsottuna tämä eriytynyt järjestelmä toimii omien sisäisten prosessiensa mukaan (mts. 24). Shinerin mukaan ”taidejärjestelmä” on kattokäsite erilaisille taidemaailmoille, jotka muodostuvat saman instituution sisällä toimivien ihmisten verkostoista (Shiner

2001: 11). Tässä tutkielmassa viitataan käsitteellä ”taidemaailma” nykyiseen länsimaiseen taidekenttään.³⁹

Taiteen käsitteen kohdalla evoluutioestetiikalla on mielestäni hyvin weitzilainen tehtävä. Morris Weitz on sitä mieltä, että vaikka taiteen reaalitymääritelmä on utopiaa, estetiikan tehtävä on selventää käsitettä (Weitz 1987: 80).

Jos taidetta halutaan ymmärtää evoluution mukana kehittyneenä ja edelleen kehittyvänä ilmiönä, keskittyminen taiteellisen toiminnan mahdollistaneen käyttäytymisen tutkimiseen ei riitä. Uskon, että myös evolutiivisessa mielessä saamme paremman käsityksen taiteen ilmiöstä, jos hahmotamme sen muuttumista ajassa.

Kun tarkastelu siirretään kohti oman aikamme taidetta, evoluutioestetiikassa ei voida tukeutua vain luonnonvalintaan. On totta, että evoluutioestetiikan tutkijat eivät aina käytä käsitettä ”luonnonvalinta” kovinkaan paljon. Se on silti vahvasti läsnä monessa teoriassa, kuten kävi ilmi tarkasteltaessa, miten eri ajattelijat johtavat taiteesta koituvan kelpoisuushyödyn.⁴⁰

Ymmärrän evoluutioestetiikkaan epäilevästi suhtautuvien syyn varauksellisuuteen. Sellaisen tutkimuksellisen alueen kartoittaminen, jolla olisi biologista selitysvoimaa mutta joka samaan aikaan ammentaisi joistain muista kuin Ylikosken ja Kokkosen (2009: 311) mainitsemista ”varsinaisista evolutiivisista selityksistä” on jäänyt vähäiseksi.

Hahmottelen tulevissa luvuissa, mitä estetiikan redusoimattomuus ja varauksellisuus evoluutiobiologiaa kohtaan voisi tarkemmin ottaen tarkoittaa evoluutioestetiikassa. Argumentoin, että evoluutioestetiikan tutkimuksellisen näkökulman ei tarvitse olla yksinomaan esihistoriallinen, vaan taiteen

³⁹ Institutionaalisen taidekäsitteen juuret ovat Arthur Danton (1964) ja George Dickien (1974, 1984) teorioissa. Vaikka institutionaalisen taideteorian kohdalla viitataan usein näihin sen varhaisimpiin ja kuuluisimpiin edustajiin, pitäydyn tässä tutkielmassa arkikielenkäytön tasolla ottamatta sen syvemmin osaa keskusteluun.

⁴⁰ Esimerkiksi Brian Boyd (2005) ei käytä artikkelissaan kertaakaan termejä ”luonnonvalinta” (*natural selection*), ”valinta” (*selection*) tai ”kelpoisuus” (*fitness*). Hän kuitenkin sanoo taiteen olevan sopeuma (*adaptation*) (Boyd 2005: 151). Koska adaptaatiot ovat syntyneet luonnonvalintaprosessin tuloksena, luonnonvalinnalla on selittävä rooli Boydin teoriassa.

myöhempien kehitysprosessien tarkasteluun voidaan niin ikään soveltaa yhteistyötä biologian tieteenalan kanssa.

Pääväitteeni koskee kulttuurievoluution teorioiden sisällyttämistä evoluutioestetiikkaan. Kun kulttuurievoluutio huomioidaan tutkimuksessa, evoluutioestetiikassa säilyy biologinen pohjavire ja naturalistiset lähtökohdat kuten myös pragmatistinen tutkimusote. Samalla kenttää kuitenkin laajenee paremmin osaksi muuta ihmistieteiden ja estetiikan tutkimusta.

Rampleyn (2017: 121) esittelemä vaihtoehto käsitellä evoluutiota yhteiskunnallisten järjestelmien avulla on paljon kauempana darwinistisesta evoluutioteoriasta kuin nykyiset taidetta ja evoluutioajattelua yhdistelevät teoriat. Rampley myöntää näkökulmansa käsitteellisen horjuvuuden (mts. 118). Lisäksi hän toteaa, että taide nähdään siinä autonomisena järjestelmänä, jonka syntyä ei selitetä (mts. 120). Tämä on ongelmallista, koska evoluutionäkökulman ydin on perinteisesti ollut juuri syntyprosessien valottaminen. Myös valinnan käsite jää auttamattomasti hämäräksi – sitä tapahtuu, mutta ei selitetä, miten (mts. 122). Tämäkin puute on vakava, koska valinnan prosessien avaaminen on karkeasti ottaen yhtä kuin evoluutioselitys. Mielestäni Rampleyn tarjoamat ehdotukset eivät ole tyydyttäviä. Ne eivät korjaa hänen nimeämiään puutteita eivätkä liioin paranna dialogia evoluutiobiologian kanssa vaan mieluummin sulkevat näitä väyliä.

Rampley tunnustaa biologian mielenkiintoisuuden estetiikassa mutta suhtautuu varauksella sen suoraviivaiseen soveltamiseen. Tässä suhteessa olen hänen kanssaan samoilla linjoilla. Toisin kuin Rampley ehdottaa en usko ratkaisun olevan estetiikan kääntyminen humanistisemmän naapuritieteen, sosiologian, puoleen ja samalla etäämmäs biologian evoluutiotutkimuksesta. Olen sitä mieltä, että biologiaa ei olla vielä sovellettu tarpeeksi laajalti, jotta sen estetiikalle tarjoamaa antia oltaisiin päästy hyödyntämään kunnolla. Tutkielmassani viivynkin biologian parissa perehtyen tutkimuksiin, joissa asetutaan avoimempaan keskusteluyhteyteen ihmistieteiden kanssa. (Vrt. Rampley 2017: ix, 5.) Marxin ja Shinerin käsitykset taiteesta osuvat paljon lyhyemmän välimatkan päähän biologisen ihmiskuvan mukaisesta ajattelusta kuin ensikatsomalta näyttää.

2.3 Nykypäivää ja tulevaa kohti

Seuraavaksi luon katsauksen estetiikan ja biologian vuoropuheluun estetiikan historiassa. Siten valotan myös omien pyrkimysten sijoittumista laajemman tutkimustradition osaksi. Aikajanan tarkoituksena on toimia pohjustuksena omalle teesilleni, koska se avaa, millä tavalla evoluutioestetiikka itsessään on kehittynyt varhaisista empirismin avauksista tähän päivään. Kumulatiivisen janan voisi aloittaa aina Aristoteleesta, mutta aloitan sen Hegelistä. Teen näin, koska pääpaino on darwinismilla, ja Hegel edustaa darwinismia juuri edeltänyttä ajattelua.

Hegel työskenteli 1700- ja 1800-luvun vaihteessa. Evoluutiobiologiassa oli vallalla esidarwinistinen käsitys evoluutioprosessin progressiivisuudesta. Sen mukaan kehitys eteni hitaasti mutta varmasti kohti parempaa. Käsitys liittyi vahvasti kristinuskon hallitsevaan asemaan länsimaisessa ajattelussa: luomakunta pyrkii kohti Jumalaa. (Mayr 2003: 27.) Progressiivisen evoluution ajatus heijastui myös Hegelin filosofiaan. Hän kannatti käsitystä ihmisen tietoisuuden kehittymisestä kohti absoluuttista ideaalipistettä. (Hegel 1973.)

Charles Darwinin pääteos *Lajien synty* julkaistiin vuonna 1859. Vaikka luonnonvalinta ei vakiintunut välittömästi yleisesti tunnustetuksi evoluution mekanismiksi, Darwinin ajatukset saivat paljon huomiota osakseen.⁴¹ Darwinismin nostaessa päätään biologiassa hänen ideansa herättivät kiinnostusta myös muilla tieteenaloilla.

Biologiassa roihahtanut evoluutiosota inspiroi kulttuurin tutkijoita. Yhtenä tämän ilmiön kiteymänä oli, että ainakin Henry Balfour, Max Dvořák, Alfred Haddon, Alois Riegl, Gottfried Semper ja Franz Wickhoff käsittivät taidehistorian eräänlaiseksi evoluutioprosessiksi. Myös esimerkiksi Heinrich Wölfflin ja Aby Warburg hyödynsivät evoluution ajatusta tutkiessaan esteettisyyden havaitsemista. (Mesoudi 2011: 25; Rampley 2017: 7–8.) Evoluutioteoriat – darwinistiset ja muihin kuin luonnonvalinnan mekanismiin perustuvat – olivat

⁴¹ Monet tuntevat pilakuvat, joissa Darwin esitetään simpanssina. Ne kielivät Darwinin saamasta huomiosta kuten myös siitä, että Darwinin ajatuksia niin sanotusti sokeasta luonnonvalinnasta evoluution mekanismina ei heti hyväksytty.

Rampleyn (2017: 22) mukaan saavuttaneet keskeisen aseman humanistisissa tieteissä jo ennen 1900-lukua.

Suomalaisessa estetiikassa Hirn (1900) kartoitti darwinismiin tukeutuvan estetiikan mahdollisuuksia vain joitain vuosikymmeniä *Lajien synnyn* jälkeen. Hänen teoriassaan on kuitenkin vielä selviä viitteitä Kantin ajatukseen taiteen itseisarvosta. Autotelinen taide on irrallista muusta, hengissäselviämistaistelun (*struggle for life*) värittämästä elämästä. Myös evoluution progressiivisuuden kaiut kuuluvat Hirnillä. Hän kirjoittaa ”alemmista” ja ”barbaarisista” ihmisistä (mts. 12, 21, 28, 56, 92, 182, 186, 228, 237, 259, 262, 272). Lisäksi hän näkee taiteen kehityksen seurailevan ihmisen kehityksen asteita. Ihmiskunnan evoluution jatkuessa taide etenee kohti korkeinta päämääräänsä, autotelisuutta. (Mts. 303–304.)

Hirn on uraauurtavuudestaan huolimatta painunut historian hämäriin kansainvälisellä evolutiivisen estetiikan kentällä. Vain harvat suhteellisen tuoreista evolutiivisen estetiikan tutkimuksista viittaavat hänen teoksiinsa, vaikka useita sisällöllisiä yhtymäkohtia voidaankin löytää. Yhteinen maaperä alkaa aina tutkimuskysymyksen muotoilusta: miksi ihminen käyttää selviytymisen kannalta arvokkaita resurssejaan taiteeseen (mts. 15).

Esimerkiksi Boyd (2005: 147) pohtii täsmälleen samaa ongelmaa; tutkimusasetelma on kuin Hirnin kynästä. Lisäksi Boyd päätyy Hirnin lailla siihen, että taide on kehittynyt vastaamaan yksilöllisiin ja toisaalta yhteisöllisiin tarpeisiin. Boydin mukaan yksilö pystyy säätelemään itseensä kiinnitettyä huomiota taiteen avulla, ja yhteisö taas hyötyy taiteen yhteisöllisyyttä lisäävästä vaikutuksesta. (Mts. 151.) Boydin ja Hirnin käsitykset ovat linjassa siinä, että taide on tyypillisesti perustarpeista kumpuavaa sosiaalista toimintaa ja näin ollen vaatii yleisön. Ne sivuavat toisiaan myös hypoteesillaan siitä, että taidetta on käytetty yhteenkuuluvuuden tukemiseen. Boyd on kaikesta huolimatta päätenyt käsityksiinsä itsenäisesti, eikä Hirnin tutkimuksia löydy hänen lähteistään.

Myös Seghers (2015) sivuuttaa Hirnin teorian viitteittä katsauksessaan psykologiseen taiteentutkimukseen. Hirn kuitenkin sopisi katsauksen linjoihin. Seghersin artikkelista nousevat esille psykologisen taiteiden tutkimuksen lähtökohdat, jotka säilyvät samoina yksittäisen tutkimuksen

näkökulmasta ja johtopäätöksistä riippumatta. Psykologisessa taiteiden tutkimuksessa taide on ihmislajille ominainen ja universaali piirre, evoluution nähdään toteutuvan luonnonvalinnan takia ja väitteet pohjataan psykologian empiiriseen aineistoon. (Mt.) Kaikki nämä tekijät voidaan löytää jo Hirniltä. Hirn kuuluu kiistatta evoluutioestetiikan varhaisiin harjoittajiin, eikä hänen työtään ole syytä sivuuttaa suuntauksen historiallista kehitystä tarkasteltaessa.

Kun Darwinin evoluutioteoria vakiintui biologian perustaksi, evoluution mekanisme ei enää tarvinnut arvuutella. Evoluutio etenee ennen muuta luonnonvalinnan varassa ilman alku- ja päätepistettä tai absoluuttista kehityssuuntaa. Deweyn estetiikan pääteos *Art as Experience* julkaistiin vuonna 1934. Hänen naturalistisista lähtökohdistaan huokuu, ettei enää kaivattu mitään korkeampaa tai yliluonnollista päämäärää. Dewey kieltäytyy hyväksymästä kartesiolaista jaottelua mieleen ja ruumiiseen sekä argumentoi, että tietoa hankitaan toimimalla tässä maailmassa, jossa myös tiedonhankinnan kohteet sijaitsevat (Dewey 2005; Määttänen 2009).

Samoihin aikoihin kausaalisen evoluutioselityksen tekniset pääpiirteet alkoivat selkiintyä. Yleiseksi käsitykseksi viimeistään 1940-luvulla nousi, että selitys koostuu ympäristöolojen ja yksilön suhteesta. Evoluution prosessi voidaan kuitenkin havaita vain kokonaisten eliöpopulaatioiden piirteiden muutoksina. (Rampley 2017: 106.)

Rampleyn mukaan biologian evoluutioajatukset levisivät kulttuurin tutkimiseen 1960-luvun lopulla. Ilmiö seurasi systeemibiologian ilmaantumisesta. Se innoitti tutkijoita eläinten sosiaalisten järjestelmien pariin. Huomattiin, että pelkkä luonnonvalintaan keskittyminen ei enää riitä. Elävä organismi on nähtävä systeeminä, johon vaikuttaa myös sellaisia valintaprosesseja, jotka eivät riipu ulkoisesta elinympäristöstä. (Mts. 107–108.)

Evolutiivisen selityksen tavan vakiinnuttua ja systeemibiologian (*system biology*) nostaessa päätään kiinnostus metodia kohtaan siis kasvoi. Kulttuurievoluutiota koskevien teorioiden saralla voitaisiin ehkä puhua jopa

jonkinlaisesta alkuhuumasta⁴² 1960-luvulta alkaen, kun yhteiskuntatieteilijät kiinnostuivat yhä suuremmassa määrin evoluutioajattelun soveltamisen mahdollisuuksista (Campbell 1975: 1104–1105). Teoreettiset lähestymistavat kulttuurievoluutioon olivat moninaisia. Sitä tarkasteltiin esimerkiksi niin marxilaisen kuin etologisenkin termistön avulla (Ruyle 1973; Cloak 1975). Kirjoittajien suhde biologiaan vaihteli näin ollen huomattavasti. Yhtä mieltä oltiin kuitenkin siitä, että biologista perustermistöä olisi syytä määritellä tarkemmin uudessa viitekehyksessä (Ruyle 1973: 202; Cloak 1975: 178; Durham 1979: 41).

Innostuksesta huolimatta kirjoitukset jäivät alustaviksi luonnoksiksi kulttuurievoluution syvällisemmän tutkimisen mahdollisuudesta. Silti niistä hahmottuu joitain myöhemmän tutkimuksen kannalta tärkeitä ja usein toistuvia huomioita.

Huomattiin, että vaikka ekologinen ja kulttuurinen ympäristö ovatkin yhteydessä toisiinsa, ne muodostavat omat valintaympäristönsä (Ruyle 1973; Campbell 1975). Kulttuurievoluution prosessit tapahtuvat psykologi ja sosiologi Donald Campbellin (1975: 1104) mukaan sosiaalisen välittymisen avulla.

Antropologi William Durham vetää lankoja yhteen toteamalla, että vaikka ihmisen käyttäytymisen plastisuus onkin luultavasti geneettisen evoluution tuote, yksittäiset käyttäytymispiirteet eivät välttämättä ole. Luonnonvalinnan rinnalla tulisikin puhua erillisestä kulttuurivalinnasta (*cultural selection*), joka määrää pitkälti sen, minkälaiset kulttuuriset tavat yleistyvät. Näin ollen Durhamin mukaan kulttuuriset tavat ovat eräänlaisia sopeumia. Valinnan lisäksi sosiaalinen oppiminen ja perinteet ovat selityksen avainkäsitteitä, koska oppiminen levittää kulttuurin tuotteita ja perinteet ylläpitävät niitä. (Durham 1979.)

Tutkimusintressit eivät levinneet vain yhteiskuntatieteissä vaan myös biologian suuntaan. Samoihin aikoihin esimerkiksi evoluutiobiologi Richard Dawkins (2016) laati oman tulkintansa kulttuurin kehittymisen ja evoluutioprosessien suhteesta. Se eroaa edellä mainituista siinä, että selitys tukeutuu tiukemmin geenitutkimukseen.

⁴² Kyseisillä teoreetikoilla oli luonnollisesti omat edeltäjänsä. Heitä edustavat kumuloituvan kulttuurievoluution kannattajat, jotka puolustivat näkemyksiään jo ennen kuin Darwin julkaisi omat päätelmänsä evoluutiosta. (Campbell 1975: 1104.)

Dawkins kutsuu meemiksi yhtä kulttuurin yksikköä, joka välittyy jäljittelyn avulla. Hänen mukaansa meemi on analoginen geenille. Meemit nimittäin monistuvat levitessään jäljiteltävän henkilön aivoista jäljittelijän aivoihin samaan tapaan kuin geenit monistuvat levitessään vanhemmalta jälkeläiselle. (Mts. 248–251.)

Kirjoittajat rinnastavat kulttuuristen piirteiden yleistymisen geneettisten ominaisuuksien yleistymiseen luonnonvalinnassa. Teorioissa painottuu analogia luonnonvalinnan ja kulttuurivalinnan välillä.

Noin 1970-luvulle sijoittuvan ajanjakson kulttuurievoluutioteorioissa kytee nykyaikaisen evoluutiotutkimuksen kipinä. Antropologi F. T. Cloak puoltaa tieteenalojen yhteistyötä kulttuurievoluution tutkimuksessa. Vain yhden tieteenalan huomioiminen ei riitä. Mukaan tulee ottaa tasa-arvoisesti niin luonnontieteitä kuin humanistisia alojakin. (Cloak 1975: 180.) Tämä on keskeinen lähtökohta myös evoluutioestetiikassa.

Rampley väittää, että vuonna 1982 julkaistu Dawkinsin teos *Extended Phenotype* innoitti humanisteja yhä enemmän biologian yhteyteen. Myös taiteeseen liittyvän toiminnan nähtiin olevan mahdollisesti geenien aikaansaamaa. (Rampley 2017: 23.)

Dissanayake on ensimmäisiä evoluutioestetiikan kannattajia, joiden teorian pohjana on nykyaikainen evoluutiokäsitys ja joiden ajatukset ovat vielä tänä päivänäkin keskeinen osa evoluutioestetiikan keskustelua. Hän on suuntauksen varhaisimmista edustajista kuuluisimpia ja sen tähden myös tässä ohittamaton teoreetikko. Dissanayaken pääväite on, että taide vahvistaa ihmisten välisiä emotionaalisia siteitä ja yhteenkuuluvuutta. Taide pohjaa inhimilliseen tarpeeseen liittää toimintaan ja materiaalisiin objekteihin tunnepohjaista arvolatausta (*making special*). (Dissanayake 1992.) Kun Dissanayake julkaisi ensimmäisiä evoluutioestetiikan teoksiaan 1980-luvun lopulla, darwinismi oli jo niin itsestäänselvä osa biologiaa, että evoluutioajattelua alettiin soveltaa laajemmin muillekin tieteenaloille.⁴³

⁴³ Theodosius Dobzhansky (1973) julisti, ettei mikään biologiassa ole ymmärrettävissä muutoin kuin evoluution valossa. Lausahdus on muodostunut klassikoksi, joka lienee tuttu lähes jokaiselle biologiasta kiinnostuneelle.

Evoluutioestetiikan keskustelua vauhditti 1990-luvulta alkanut evoluutiopsykologia, jonka piirissä tehtävä tutkimus jatkuu edelleen. Evoluutiopsykologiassa ihmismieli nähdään rakenteeltaan modulaarisena luonnonvalinnan tuotteena. Modulaarisuus tarkoittaa sitä, että erilaiset mielen osat ovat erikoistuneet eri sopeutumishaasteiden ratkaisemiseen. (Rampley 2017: 23–24.) Evoluutioestetiikassa saatetaankin kysyä evoluutiopsykologian henkeen, miksi ihmiset saavat mielihyvän kokemuksia taiteesta tai Pinkerin sanoin, ”[m]ikä ihmismielessä saa meidät nauttimaan muodoista ja väreistä ja äänistä ja vitseistä ja tarinoista ja myyteistä?”⁴⁴ (Pinker 1999: 523. Oma käännös.)

Monet evoluutioestetiikan tutkijoista ovat sitä mieltä, ettei taiteellista ihmistä voida missään nimessä pelkistää geneettisen perimän ilmentymäksi. Muut kuten kulttuuriset tekijät on otettava huomioon. Kivikauden ja oman aikamme taiteen välissä on huomattava määrä historiallisia ja sosiaalisia muutoksia, jotka ovat tuoneet oman lisänsä taiteellisen toiminnan kehittymiseen. Näkemys, että taide on enemmän kuin yksisuuntaisen biologisen evoluution tuote on katsoakseni ollut pinnalla ensimmäisistä evoluutioestetiikan avauksista aina viime päiviin saakka. (Hirn 1900; Dissanayake 1988: 33; Boyd 2005: 147; Dutton 2009: 3; Menninghaus 2011: 255–256.) Kulttuuristen tekijöiden parempi huomiointi on sen myötä ollut evoluutioestetiikan historiassa pitkään jonkinlaisessa tulemisen tilassa.

Ajatus että taiteella on omat, osin biologiasta irralliset kehitysprosessinsa on mielestäni järkevä ja jopa välttämätön. Taide ei ole säilynyt samanlaisena kivikaudelta tähän päivään, koska taiteelliset mieltymyksemme eivät pysy muuttumattomina.

Voidaanko kuitenkin olettaa, että se, mitä nyt kutsumme taiteeksi tai tarkemmin vaikka maalaukseksi vastaa sitä, mitä kutsumme esivanhempiemme luolamaalauksiksi (Ijäs 2017: 207)? Ijäksen mukaan teoriat esihistoriallisten objektien käyttötavoista ja näitä objekteja tehneiden ihmisten motiiveista edellyttävät väistämättä eräänlaista ”uskon hyppyä” (*leap of faith*) (Ijäs 2017: 181).

⁴⁴ ”What is it about the mind that lets people take pleasure in shapes and colors and sounds and jokes and stories and myths?”

Teorioiden hypoteettisesta luonteesta ei päästä eroon. Evoluutioestetiikassa olisi silti mielekästä pohtia, olisiko teorianlaadinnan lähtökohdille vaihtoehtoja, joiden avulla biologien tutkimustyötä voitaisiin hyödyntää entistä osuvammin.

Hypoteesini mukaan seuraava aikajanan vaihe on ihmistieteiden ja biologian dialogin vakiintuminen yhä vastavuoroisemmaksi. Yhdyn Rampleyn (2017) väitteeseen, että ei voida muodostaa konsilienssin irvikuvaa, näennäistä yhtenäistiedettä, jossa estetiikka ikään kuin pelkistyy biologian osaksi luonnontieteiden masuunissa. On herätty siihen, että humanistiset tieteet voivat tuoda tutkimuksellista lisäarvoa tuottamalla tietoa alueista, joiden tutkimiseen luonnontieteiden metodit eivät riitä. Kuten Rampley (mts. 14) toteaa, vain humanistiset tieteet omine käsitteistöineen voivat tarjota vastauksia tulkinnallisiin kysymyksiin evoluutioprosessien merkityksistä. Tutkielmani pohjalla käyttämäni Richersonin ja Boydin yhteisevoluutioteoria on vasta ensimmäisiä manifesteja, joiden avulla pyritään kohti hedelmällisempää vastavuoroisuutta (Ylikoski & Kokkonen 2009: 328).

3 Voitaishiinko taidetta tarkastella evoluutioanalogian valossa?

Luonnontieteiden tuottaman tiedon varmuuteen uskotaan helposti. Muiden luonnontieteiden ohella biologia kuitenkin korjaa itseään jatkuvasti. Viime aikoina on esimerkiksi huomattu, että Karl von Linnén hengessä laaditut lajien sukupuut eivät välttämättä kuvaa luonnossa tapahtuvaa lajiutumista parhaiten. Tarkempi malli olisi puun sijaan verkkomainen. Biologiassa käytetyt käsitteet eivät myöskään ole usein suljettuja vaan ennemminkin riippuvaisia käyttötarkoituksesta. Esimerkiksi käsite ”laji” (*species*) voidaan määritellä kymmenillä eri tavoilla tilanteen mukaan (Campbell et al. 2015: 568). Biologian linssi väistämättä vääristää sen takana olevaa kuvaa. Jo biologiassa itsessään vallitsevan epätarkkuuden vuoksi katson, että evoluutioestetiikassa ei tulisi antaa biologian käsitteille liian suurta auktoriteetin asemaa.

Uskon, että edellisessä luvussa kuvailemani päätelmät evoluutioajattelua hyödyntävien ihmistieteiden radikaalista empirismistä ovat ainakin osittain tulosta siitä, että evoluutioajattelun avaamia

sovellusmahdollisuuksia ei tunneta tarpeeksi syvällisesti. Kun etsitään estetiikan ja biologisen ajattelun yhteistä maaperää, ei riitä, että otetaan huomioon vain geneettistä evoluutiota koskeva tutkimus. Tämä on tärkeää, koska myös biologit ovat myöntäneet, etteivät ihmistieteiden tutkimuskysymykset käy yksiin biologian tutkimusasetelmien kanssa (Richerson & Boyd 2005).

On olemassa suhteellisen suuri määrä kulttuurievoluutiota koskevaa tutkimusta. Siinä tunnustetaan kulttuurievoluution merkitys ihmiselle. Rampley (2017: 36–37) nostaa esiin tutkimuksia, joissa valotetaan niin kulttuurin vaikutuksia geneettisten piirteiden ilmiäsuun, fenotyyppiin, kuin ihmisten itse luomia valintapaineitakin. Hän ei kuitenkaan huomioi tarpeeksi kulttuurievoluutioteorioiden avaamaa potentiaalia tulevaisuuden evoluutioestetiikassavaan alkaa turhan nopeasti tähyillä sosiologian suuntaan.

Olen kritisoinut evoluutioestetiikan teorioita liian tiukasta suhtautumisesta geneettiseen evoluutioon ja vihjannut kulttuurin vaikutuksen tärkeydestä. On tullut aika selventää, mitä toisenlainen, kulttuurin paremmin huomioiva mutta yhtä kaikki biologisen ihmiskuvan mukainen evoluutionäkemyks tarkoittaa.

Pureudun kulttuurievoluution määritelmään sellaisena kuin käytän sitä tutkielmassani. Seuraavista alaluvuista selviää, että taiteen kehittyminen voidaan nähdä esimerkkinä kulttuurievoluutiosta. Valotan samalla, miten evoluutioestetiikka hyötyisi kulttuurievoluution soveltamisesta.

Rampleyn (2017: 52) mukaan tutkijat kompuroivat teorioidensa biologisen ulottuvuuden kanssa siinä suhteessa, ettei ole lainkaan selvää, miksi toiset kulttuurivariantit yleistyvät toisten kuihtuessa pois. Hän mainitsee taideteosten ”sukupuut” (*phylogenetic trees*)⁴⁵, mutta samaa kritiikkiä voidaan soveltaa yleisemmin koko evoluutioestetiikan kenttää kohtaan. Rampleyn sanoin:

Tähän asti kasiteltyjä taiteen evoluutiohistoriallisia selityksiä voidaan pitää ”darwinistisina” vain hyvin väljässä merkityksessä, sillä vaikka niissä pidetään kiinni vähittäisen muutoksen ajatuksesta, avainkysymys, eli miksi jotkin muunnelmät osoittautuvat hedelmällisiksi (eli ovat säilyneet ja muodostavat evoluutiohistoriallisen ketjun seuraavan lenkin) ja toiset ajautuvat

⁴⁵ Rampley 2017: 61.

umpikujaan (eli niitä ei jäljitellä ja välitetä eteenpäin), säilyy koskemattomana (mts. 52, oma käännös).⁴⁶

Hän nostaa esiin myös toisen ongelman: nykyinen evoluutioestetiikka käsittää kivikauden evoluution alkupisteeksi, jonka jälkeen seuraa 2,5 miljoonaa vuotta kestänyt pysähtyneisyyden aika aina omiin päiviimme saakka (mts. 133). Rampleyn (mts. 114) mielestä kulttuurisen evoluutioselityksen ei tule olla selitys ilmiön kivikautisesta alkuperästä vaan prosessista, jolla ei ole määrättyä alkua eikä loppua. Rampley nojaa tässä sosiologi Niklas Luhmannin ajatuksiin, mutta mielestäni positio vastaa ennen muuta darwinistista käsitystä ”sokean” evoluution luonteesta. Sen vuoksi hyväksyn Rampleyn lähtökohdan myös tähän tutkielmaan.

Seuraavissa alaluvuissa esitän oman näkemykseni siitä, millä tavoin evoluutioestetiikkaa voitaisiin täydentää Rampleyn esiin nostamien ongelmien osalta ilman että koko evoluutioulottuvuudesta joudutaan luopumaan. Argumentoin, että Richersonin ja Boydin ajatusten soveltaminen evoluutioestetiikkaan vastaa Rampleyn esittämää kritiikkiä.

3.1 Kulttuurievoluutio

Evoluution yleiset ehdot ovat muuntelu, periytyminen ja kilpailu. Jotta kulttuurievoluutiosta voitaisiin puhua, kulttuurista täytyy löytyä niitä vastaavat ilmiöt. (Mesoudi 2011: 26.) Muuntelun olemassaolo voidaan myöntää jo arkikokemuksen perusteella: kulttuuriset ilmiöt ovat moninaisia. Periytymisen – tai oikeammin välittymisen⁴⁷ – ja kilpailun selittämiseen sen sijaan täytyy käyttää enemmän tilaa.

Kulttuurin kehittyminen on ollut mahdollista biologiseen evoluutioon liittyvin edellytyksin. Evoluution myötä kehittynyt psyyke mahdollistaa kulttuurisen oppimisen mutta samalla rajaa sitä, mitä voimme oppia. Ei voida kuitenkaan sanoa yksisuuntaisesti, että psyyke tuottaa kulttuurin. Yhtä hyvin voitaisiin ajatella, että kulttuuri on mahdollistanut psyyken muovautumisen

⁴⁶ *“The evolutionary histories of art considered so far can be considered ‘Darwinian’ in only a very loose sense, for while they adhere to the idea of incremental change, the key question of why some variations turn out to be productive (i.e., are retained and form the next step in the chain of evolutionary history) and others remain dead ends (i.e., are not emulated and passed on) remains unexamined.”*

⁴⁷ Kulttuurisia tapoja omaksutaan myös muilta ihmisiltä kuin omilta vanhemmilta. Richerson ja Boyd (2005: 156–157) sekä Ylikoski ja Kokkonen (2009: 312–313) kirjoittavat asiasta tarkemmin.

sellaiseksi, jollaisena se nykyään näyttäytyy. Muotoillaan kappaleen ensimmäinen lause uudelleen: ihmisen lajityypillisten kulttuuriin liittyvien psykologisten piirteiden kehittyminen on ollut mahdollista tiettyjen kulttuurin asettamien valintapaineiden ansiosta. (Richerson & Boyd 2005: 4, 12–13, 196–197.)

Tämän nojalla olen Deweyn kanssa eri mieltä biologian ja kulttuurin suhteesta. Dewey katsoo, että biologia muodostaa perustavanlaatuisen pohjan, joka mahdollistaa kulttuurin olemassaolon. Ihmisen biologiset edellytykset ovat kehittyneet ensin, ja kulttuuri on voinut syntyä vasta sen jälkeen. (Dewey 2005.) Richersonin ja Boydin (2005) näkökulmasta taas geneettiset ominaisuudet eivät ole valmiina ennen kulttuurisia tekijöitä vaan muovautuvat yhteisvaikutuksessa niiden kanssa.⁴⁸

Kulttuurista on toisin sanoen tullut niin keskeinen osa yksilönkehitystämme ja toimintana näkyviä arvovalintojamme, että teoria mistä tahansa ihmisen käyttäytymispiirteestä vaatii kulttuurin huomioimista samanarvoisena vaikuttimena, jona geneettiset tekijät nähdään. Dawkins sanoo värikkääseen tapaansa, että vaikka kulttuuri on ajallisesti paljon myöhäisempää perua kuin monet geneettiset ominaisuutemme, sen merkitystä kehityksellemme ei tulisi väheksyä:

Uskon, että planeetallamme on vastikään syntynyt uudenlainen kopioituja. Se on kaikkien nähtävissä. Se on vielä kehityksensä alussa ajelehtien kömpelösti alkuliemessään, mutta jo nyt se pystyy vanhan geenin voittavaan evolutiiviseen muutosvauhtiin. (Dawkins 1993: 210.)

Evoluutioestetiikalla on hyvät mahdollisuudet olla kulttuurievoluution tarkemman tutkimuksen etujoukossa sen vuoksi, että evoluutioestetiikalla on jo ennestään tiiviit kytkökset ihmistieteiden ja biologisen ajattelun välillä. Itse asiassa koko suuntaus ammentaa oikeutustaan siitä, että sosiaalisilla ja kulttuurisilla tekijöillä on ollut suuri vaikutus ihmislajin kehitykseen.

⁴⁸ Geenit ja kulttuuri voidaan erottaa toisistaan käsitteellisellä tasolla, kuten tässä teen. On muistettava, että vaikka erottelu on hyödyllinen kielenkäytössä, se ei vastaa evoluution toimintaa. Tarkkaan ottaen geenien ja kulttuurin vaikutuksia ei pystytä rajaamaan irti toisistaan tarkastelussani. Käsitteellisen erottelun – yksinkertaistuksen – tarkoituksena on helpottaa ymmärtämistä.

Prosessina kulttuurievoluutio eroaa geneettisestä evoluutiosta siten, että informaatio – kuten taidot, uskomukset ja tavat – ei leviä geenien vaan sosiaalisen välittymisen avulla. Toinen ero on, että kulttuurinen informaatio saattaa muuttua välittyessään.⁴⁹ Geenit taas kopioituvat.⁵⁰ (Harner 1973: 152; Campbell 1975; Richerson & Boyd 2005.)

Ihmistieteet tuovat evoluution tarkasteluun ajatuksen ihmisen aktiivisesta toimijuudesta. Kulttuurin kehittymisen prosessit eivät vastaa sokeaa evoluutiota siinä mielessä, että ne eivät vaikuta yhtä vääjäämättömästi kohteisiinsa. Kulttuuria ei omaksuta summittaisesti tai ympäristöolojen pakosta, vaan ihminen itse on avainasemassa. Durham muotoilee asian väittämällä, että ihmiselle on luultavasti vakiintunut taipumus omaksua selektiivisesti sellaisia kulttuurivariantteja, jotka kokemuksen ja ennakkoinnin valossa näyttävät olevan tälle suotuisimpia:

--(1) ihmiset eivät vastaanota kulttuurisia keksintöjä passiivisesti, vaan (2) meillä on ja me kehitämme valintamieltymyksiä, joiden tuloksena (3) on taipumus omaksua niitä fenotyypin⁵¹ piirteitä, jotka aiempien kokemusten ja jonkinasteisen ennakkoinnin valossa näyttäisivät olevan henkilökohtaiselle kokonaiskelpoisuudelle suotuisimpia (Durham 1979: 48, oma käännös).⁵²

Kulttuurissa on siis luonnonvalinnan lailla kyse ennalta määrätystä ja sattumanvaraisesta prosessista. Kulttuurivariantit välittyvät niin ihmisyksilön vapaan tahdonalaisen valinnan – yksilöllisen tai kollektiivisen – tuloksena kuin

⁴⁹ Poikkeuksen käsitykselle muodostavat ne kulttuurievoluutioteoriat, jotka perustuvat meemin ajatukselle. Meemi leviää geenin lailla muuttumattomana (Dawkins 2016). En käsittele tutkielmassa Dawkinsin tai Susan Blackmoren (1999) meemiajatuksia saati näitä edeltäviä ideoita (esim. Semon 1921). Kyseiset teoriat ovat saaneet osakseen niin paljon uskottavaa kritiikkiä (Ylikoski & Kokkonen 2009: 290–292; Rampley 2017: 56–58), että katson tässä yhteydessä asian avaamisen vievän enemmän sivuja kuin tuovan hyötyjä.

⁵⁰ Geenimutaatiot ovat poikkeus. Ne syntyvät ”kopioitumisvirheiden” tuloksena.

⁵¹ Fenotyyppillä tarkoitetaan biologiassa eliön havaittavaa ilmiä, joka koostuu genotyypistä eli perimästä ja ympäristötekijöiden vaikutuksesta (Tieteen termipankki 28.4.2018: Biologia:fenotyyppi. Tarkka osoite: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Biologia:fenotyyppi>). Genotyyppi on eliön kaikkien geenien muodostama kokonaisuus (Tieteen termipankki 28.4.2018: Biologia:genotyyppi. (Tarkka osoite: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Biologia:genotyyppi>). Tästä voidaan johtaa, että genotyyppi heijastuu fenotyyppiin, mutta fenotyyppiin vaikuttaa lisäksi muita tekijöitä.

⁵² ”--[I hypothesize] (1) [that] human beings are not just passively receptive to cultural innovation but (2) [that] we have and develop a number of selective biases which result in (3) a tendency to acquire those aspects of phenotype which past experience and some degree of prediction suggest to be most advantageous for personal inclusive fitness.”

tiedostamattomaksi vakiintuneen toiminnan ansiostakin (Durham 1991: 436). Kuten Ylikoski ja Kokkonen toteavat, on olennaista huomata, ettei kulttuurievoluutiota voida suoralta kädeltä pitää alisteisena luonnonvalinnalle. Kulttuurin evoluutiota ei näin ollen voida tarkastella vain sen valossa, mitä luonnonvalinta on kulloinkin suosinut:

Kulttuurien erot voivat olla luonnonvalinnan tuottamia sopeumia erilaisiin ympäristöihin, mutta ne eivät välttämättä ole geneettisiä: kulttuuri ja sosiaalinen oppiminen voivat olla geneille vaihtoehtoinen ja jopa kilpaileva tapa ylläpitää muuntelua käyttäytymisessä ja siirtää sitä eteenpäin. Kulttuurievoluutiota ohjaavat tekijät voivat myös tuottaa geneettisen kelpoisuuden kanssa ristiriidassa olevaa käyttäytymistä. (Ylikoski & Kokkonen 2009: 178.)

Kulttuurievoluution käsite sopii erityisen hyvin evoluutioestetiikkaan juuri tästä syystä. Mielestäni ei voida argumentoida tarpeeksi vakuuttavasti, että taide lisää kelpoisuutta. Jos taidetta lisäksi voidaan pitää kulttuurivarianttina, olisi kannattavaa muodostaa hypoteesi, jossa otetaan huomioon kulttuurievoluutio.⁵³

Toinen kulttuurievoluution ja geneettisen evoluution tärkeä yhtymäkohta on prosessin kumuloituvuus (Campbell 1975: 1107; Richerson & Boyd 2005: 45, 167; Ylikoski & Kokkonen 2009: 87). Kulttuurin kumuloituvuus tarkoittaa sitä, että kulttuurin tuotteet eivät synny kerralla. Ne ovat ajan myötä tietyssä ympäristössä yhä toimivammiksi hioutuneita systeemin osasia samaan tapaan kuin geneettisessä evoluutiossa populaatiot eriytyvät pikkuhiljaa toisistaan yhä selkeämmin havaittaviksi uusiksi lajeiksi.⁵⁴

Näin ollen kulttuurievoluution tuotteet ovat usein ratkaisuja, jotka ovat parempia kuin mitä ilman kulttuurievoluutiota olisi ollut mahdollista syntyä. Tässä piilee myös yksi syy kulttuurin adaptiivisuudelle. (Boyd et al. 2011.)

Se [kulttuuri] kuitenkin ylittää yksittäisen yksilön kognitiiviset rajoitteet siten, että toimiviksi *osoittautuneet* piirteet yleistyvät, niin kuin geneettisessä evoluutiossakin tapahtuu (Ylikoski & Kokkonen 2009: 87).

⁵³ Tarkoitukseni on herättää kysymys, voidaanko evoluutioestetiikassa tarkastella taidetta jostain muusta kuin perinteisestä geneettisen evoluution näkökulmasta.

⁵⁴ Toisin sanottuna lajiutuminen tapahtuu useamman sukupolven aikana, kun ympäristön valintapaine karsii piirteitä.

Taide on hyvä esimerkki kulttuurin ilmiöiden kumuloituvuudesta. Harva taiteilija on täysin itseoppinut, vaan monet ovat saaneet vaikutteita opettajilta, ihailemiltaan kollegoilta tai vaikkapa yleisistä tyylivirtauksista. Yksittäisen taiteilijan kädenjälki on näin ollen monen ihmisen työn summa.

Kulttuurievoluutioteorioissa kulttuurin kehittyminen on analogista geneettiseen evoluution prosesseihin nähden. Analogia on kuitenkin vain osittainen, koska prosessit eivät ole toisistaan irrallisia (Richerson & Boyd 2005: 7; Pinker 2007: 165). Mekanismit toimivat rinnakkain, mikä tarkoittaa sitä, että kulttuurilla on yhtä suuri merkitys ihmisen käyttäytymiselle kuin geeneilläkin. Kulttuuri hoitaa tehtäviä, joihin geenit eivät pysty (Richerson & Boyd 2005: 6–7). Toisin sanottuna kulttuuri lisää yksilön kykyä sopeutua elinympäristöönsä tavoilla, jotka eivät olisi mahdollisia geneettisen evoluution turvin. (Ylikoski & Kokkonen 2009: 87.) Tämä johtuu siitä, että kulttuurievoluutio ei ole sidoksissa luonnonvalintaan – kulttuurin tuotteet eivät välttämättä ole adaptaatioita, ja siksi niistä voi olla jopa haittaa luonnonvalinnan näkökulmasta (Richerson & Boyd 2005: 243–244).

Kulttuurievoluutio on luonnonvalinnan avulla tapahtuvaa evoluutiota nopeampaa.⁵⁵ Siinä missä luonnonvalinnan mukana tapahtuva evoluutio parantaa yksilön sopeutumiskykyä vasta sukupolvien päästä, kulttuuri tekee sen paljon nopeammin – jo yhden yksilön elinkaaren aikana. (Cloak 1975: 172; Durham 1979: 41; Ylikoski & Kokkonen 2009: 87.) Tarkastelun kohteena voidaan pitää lyhyemmän aikavälin prosesseja kuin perinteistä evoluutioajattelua sovellettaessa. Sen vuoksi kulttuurievoluution ajatusta hyödyntävässä evoluutioestetiikassa voitaisiin siirtää katse kiviakaudesta nykyaikaan.

Kulttuurievoluution nopeudesta koituu kelpoisuushyötyä. Toisinaan kulttuurievoluution tuotteet vastaavat pelkän luonnonvalinnan tuotteita paremmin ympäristön valintapaineisiin (Durham 1979: 41). Näin voi käydä silloin, kun elinympäristö muuttuu niin nopeasti, etteivät luonnonvalinnan ratkaisut yksinkertaisesti ehdi vakiintua ennen kuin sopeutumishaasteet muuttuvat jo toisiksi. Muiden kulttuurievoluutioteoreetikoiden ohella Ylikoski ja Kokkonen

⁵⁵ Mayr (2003: 211) käsittelee geneettisen evoluution hitautta.

arvelevatkin, että ”[y]mpäristön muutokset ovat voineet saada ihmisen sopeutumaan nimenomaan *muutokseen*, mikä näkyy muun muassa sosiaalisuuden, oppimisen ja kulttuurin korostumisessa” (Ylikoski & Kokkonen 2009: 89).

Nämä nopeuteen liittyvät edut yhdistettynä kumuloituvuudesta koituviin hyötyihin johtavat siihen, että kulttuuria voidaan pitää eräänlaisena yleispätevänä ongelmanratkaisusysteeminä. Tällainen järjestelmä on olemassa, koska yksittäinen yksilö ei pysty hankkimaan ympäristöstään tarvittavaa määrää tietoa ja käsittelemään sitä asianmukaisesti ratkaistakseen kohtaamansa sopeutumishaasteen. Kulttuurin vähittäinen kumuloituminen tuottaa sukupolvien saatossa ratkaisuja, joiden on mahdollista olla kumuloitumattomia toimivampia. (Richerson & Boyd 2005: 45, 167.)

Voidaan todeta, että kulttuurin ja geenien suhde on ennen muuta vastavuoroinen. Kyseessä on saman kolikon kaksi puolta, koska kulttuurievoluutio ja geneettinen evoluutio ovat erikoistuneet eri tavoilla toimiakseen yhdessä. Kummankin kehityshistoria on muokannut toista, ja ne ovat näin ollen osallisina rinnakkaisissa prosesseissa. Ne myös riippuvat toistensa olemassaolosta siten, että kulttuuria ei voisi olla ilman biologisia ihmisaivoja ja -ruumista. Kulttuuri puolestaan auttaa yksilöä selviämään elinympäristössään mahdollisimman hyvin mahdollistamalla nopean reagoinnin ympäristön muuttumiseen. (Mts. 194.)

Perehdytään kulttuuriin tarkemmin. Populaatiotasolla havaitaan, että menestyksekkäiden ihmisyhteisöjen käytännöt ovat usein kumuloituvan kehityksen ja tehokkaan oppimisen tulosta. Nämä käytännöt vaativat syntyäkseen ennen kaikkea toisilta ihmisiltä oppimista ja vain vähän itsenäistä keksintöjen tekoa. (Boyd & Richerson 1995; Richerson & Boyd 2005: 13, 50; Boyd et al. 2011.)

Oppimista on siis kahta laatua: yksilöllistä ja sosiaalista (Aoki & Feldman 2014: 3). Yksilöllinen tai asosiaalinen oppiminen tarkoittaa omaan kokemukseen nojaavaa tiedonhankintaa. Kenichi Aoki ja Alex Mesoudi (2015) käyttävät myös yleistajuisempaa ilmaisu ”yritys ja erehdys” (*trial and error*).

Sosiaalisessa tai kulttuurisessa oppimisessa sen sijaan jäljitellään muita ihmisiä. William Hoppitt ja Kevin Laland määrittelevät sosiaalisen oppimisen

--oppimiseksi, joka mahdollistuu havainnoimalla toista yksilöä tai tämän valmistamia tuotteita tai olemalla tämän tai niiden kanssa vuorovaikutuksessa⁵⁶ (Hoppitt & Laland 2013: 4)⁵⁷.

Yleisellä tasolla voidaan todeta, että jäljittelyä esiintyy luonnossa käyttäytymispiirteinä silloin, kun ympäristö pysyy muuttumattomana monen sukupolven ajan mutta muuttuu kuitenkin niin nopeasti, etteivät edulliset taipumukset ehdi vakiintua geneettisiksi piirteiksi luonnonvalinnan myötä (Richerson & Boyd 2005: 118).

Termillä "oppimisstrategia" (*learning strategy*) viitataan siihen, millä tavoin ja missä suhteessa yksilöllistä ja sosiaalista oppimista kannattaa yhdistellä (Aoki & Feldman 2014: 3; Aoki & Mesoudi 2015: 1). Perussääntö on, että yksilöllinen, ympäristön havainnointiin perustuva oppiminen kannattaa, jos sillä voi saavuttaa suhteellisen helposti täsmällisiä ratkaisuja. Sosiaalinen oppiminen kannattaa vastaavasti silloin, kun ympäristön havainnointi on hankalaa tai epätarkkaa. (Boyd et al. 2011: 10921.)

Sosiaalisessa oppimisessa on läsnä vähintään kaksi osapuolta, oppija ja opettaja⁵⁸. Oppija jäljittelee opettajaa, joka on jo omaksunut kyseessä olevan kulttuurivariantin. Jäljittely voi perustua joko suoraan havainnointiin tai epäsuorasti ohjeistukseen tai merkinantoon (Hoppitt & Laland 2013: 16). Jäljittely ei kuitenkaan tarkoita tässä umpimähkäistä kaikkien eteen sattuvien yksilöiden tapojen kopioimista (mt.). Pureudun sosiaalisen oppimisen mekanismeihin tai toisin sanottuna sosiaalisen välittymisen tapoihin tarkemmin vasta seuraavassa alaluvussa.

Joskus oppimisprosessi ei edellytä opettajalta minkäänlaisia ponnistuksia. Oppija saattaa jäljitellä opettajaa jopa tämän tietämättä.

Toisinaan opettaja kuitenkin joutuu käyttämään aikaansa ja energiaansa – muuttamaan käyttäytymistään – välittääkseen jonkin sellaisen tiedon tai tavan, jonka hän itse hallitsee (Caro & Hauser 1992). Tilanne edellyttää,

⁵⁶ "[L]earning that is facilitated by observation of, or interaction with, another individual or its products."

⁵⁷ Kaikki teoksen Hoppitt & Laland (2013) käännökset ovat omiani.

⁵⁸ Tässä yhteydessä käytetään termiä "opettaja", vaikka sosiaalisessa oppimisessa olisikin kyse enemmänkin oppilaan suorittamasta tarkkailusta kuin opettajan harjoittamasta ohjaamisesta.

että kyseinen niin sanotusti altruistinen⁵⁹ opettaja aktiivisesti käyttää resurssejaan välittämiseen samalla kun muut potentiaaliset opettajat säilyvät tässä mielessä passiivisina (Nakahashi 2015: 23). Wataru Nakahashin tutkimus osoittaa, että ”altruistista” opettamista tapahtuu etenkin, kun seuraavat kolme ehtoa toteutuvat: ”--sosiaalisen oppimisen resurssikustannukset ovat yksilöllistä oppimista matalammat, ympäristö pysyy muuttumattomana ja opettamisella on laajamittaisia vaikutuksia” (mp., oma käännös).⁶⁰ ”Altruistisen” opettamisen mainitseminen on tärkeää, koska kumulatiivisen kulttuurievoluution prosessi edellyttää sitä (mts. 24).

Readerin ja Lalandin (2002) mukaan ihmisillä on muuhun eläinkuntaan verrattuna poikkeuksellisen suuret aivot oppimiskyvyn tähden. Voidaan myös sanoa, että ihmisen elinympäristö on hyvin suuressa määrin kulttuurinen ja sosiaalinen. Koska sosiaalinen oppiminen on ollut ihmisen selviytymisen kannalta tärkeää (Hoppitt & Laland 2013: 261), sen tulisi tavalla tai toisella olla ihmisen käyttäytymistä koskevien evoluutiohypoteesien keskiössä.⁶¹

Evoluutioestetiikan teoriat sivuuttavat liiaksi oppimisen tarkemman tehtävän erittelyn ja keskittyvät sen sijaan taiteesta koituvien selviytymishyötyjen selventämiseen. Ensin tulisi kuitenkin vakuuttua niistä prosesseista, jotka ovat taiteellisen toiminnan perustana. Vasta sen jälkeen voidaan alkaa pohtia taiteesta koituvia evolutiivisia hyötyjä ja haittoja.

Nykyisellään evoluutioestetiikassa ei huomioida riittävästi, että taiteessa ei ole välttämättä kyse luonnonvalinnasta. Tutkimus saattaa perustua jopa täysin vastakkaiseen taustaoletukseen. Esimerkiksi Dissanayake (2000: 74) on

⁵⁹ Viitataan altruismilla siihen, ettei opettaja välttämättä saa toiminnasta välitöntä hyötyä itselleen.

⁶⁰ ”--the cost of social learning is low relative to individual learning, social learning is accurate, the environment is stable, and the effect of teaching is extensive.”

⁶¹ Vaikka sosiaalisesta oppimisesta koituu hyötyjä ennen kaikkea yksilölle, se on edullista myös koko populaation kannalta. Sosiaalinen oppiminen voi pienentää populaation oppimiskustannuksia. Näin käy, kun on kannattavaa omaksua uusia tapoja, jotka ovat hiukan vanhoja tapoja parempia. Yksilöt eivät muuta toimintatapojaan radikaalisti vaan asteittain. Sosiaalinen oppiminen myös mahdollistaa sen, ettei yksilöiden tarvitse tietää ennalta, kuka olisi paras opettaja. Jos populaation jäsenet yhdistelevät usealta opettajalta samaansa informaatiota, prosessi tuottaa toimivia kulttuurisia sopeumia itseksensä. (Boyd et al. 2011: 10921.)

nähdäkseni väärässä väittäessään jyrkästi, ettei kulttuuripiirteistä saa koitua evolutiivista haittaa.

Estetiikan teorioissa joudutaan olettamaan paljon, kun tukeudutaan suoraviivaisesti johonkin evoluutiobiologiassa vakiintuneeseen selitysmalliin. Aivan kuin ensin pohdittaisiin, halutaanko uskoa, että taiteellisesta toiminnasta on jotain adaptiivista etua vai ei, ja vasta sen jälkeen lähdetään rakentamaan selitystä tälle olettamalle. Rampley sanoo, että monet evoluutioestetiikan selityksistä kaatuvat siihen, ettei niihin voi luoda poissulkutekniikalla samanlaista argumentaatioketjua kuin evoluutiobiologiassa silloin kun valotetaan jonkin piirteen valintahistoriaa. (Rampley 2017: 35.) Myös omasta mielestäni biologian käsitteiden käyttö sellaisenaan ei kanna teoriaa pitkälle, jos ainoa tuki niiden käytölle on teorian päätelmien tarpeisiin keksitty sanallinen selostus.

Tutkimuksen suunnittelu pitäisikin aloittaa pohtimalla, voiko evoluutioestetiikka hyötyä sellaisista käsitteistä, joita on jo tutkittu riittävän pitkälle. Näin estetiikassa hyödynnettäisiin tehokkaammin muiden tieteenalojen osaamista. Mikäli asetutaan parempaan keskusteluyhteyteen biologian kanssa, huomataan, että on jo olemassa käsite, ”kulttuurievoluutio”, joka sopii taiteen evolutiiviseen tarkasteluun ja jonka prosesseista on huolellisesti kerättyä tieteellistä näyttöä. Tarkoitan tieteellisellä näytöllä tässä tapauksessa muun muassa matemaattista mallinnosta prosessin tapahtumisen todennäköisyydestä.⁶² Mikäli taiteen katsotaan täyttävän kulttuurivariantin määritelmän, evoluutioestetiikassa kannattaisi huomioida kulttuurivarianteista ja niiden yleistymisestä käyty keskustelu.

Tarkastellaan kulttuurivariantteja tarkemmin. Ne eivät ole geenien kaltaisia itsenäisiä kokonaisuuksia siinä mielessä että ne olisivat muuttumattomia entiteettejä, joilla on jokin muuttumattomana pysyvä muoto⁶³. Variantteja ei välttämättä omaksuta kokonaan vaan vain osittain. Syntyy alakulttuureita. Eri variantit saattavat myös olla olemassa rinnakkain: ihmiset voivat esimerkiksi olla kaksikielisiä. (Richerson & Boyd 2005: 91–94.)

⁶² Tällaisia mallinnoksia löytyy esimerkiksi seuraavista lähteistä: Cavalli-Sforza & Feldman 1981; Richerson & Boyd 1985; Aoki & Mesoudi 2015 ja Fogarty et al. 2017.

⁶³ Geenin muodolla tarkoitan geenikoodia.

Toisaalta yhtymäkohtiakin löytyy. Variantit sisältävät informaatiota aivan kuten geenitkin. Kummassakin tapauksessa informaatio välittyy toisille yksilöille, ja se voi levitä tällä tavoin. (Pagel 2012: 1–4.) Geenien informaatio takaa elämän jatkuvuuden; kulttuurivarianttien informaatio mahdollistaa kulttuurin olemassaolon.

Kulttuurievoluution perusrakenne on darwinistinen samoin kuin geneettisen evoluution rakennekin. ”Darwinistinen” tarkoittaa tässä yhteydessä sitä, että kulttuurievoluution reunaehdot ovat analogiset geneettiselle evoluutiolle. Tarkemmin eriteltynä (1) ihmisten opitut käytöstavat vaihtelevat, (2) tällä vaihtelulla on vaikutusta siihen, kuinka todennäköisesti yksittäinen käytöstapa siirtyy eteenpäin ja yleistyy sekä (3) erilaisia kulttuurisia käytöstapoja voi olla vain rajallinen määrä yhdessä populaatiossa (Richerson & Boyd 2005: 76–79).

Evoluutiotyyppien perusrakenteiden yhtenevyydestä seuraa, että kulttuurivariantit ovat löyhästi analogisia geenien kanssa. Kulttuurievoluution rakennetta tarkasteltaessa havaitaan, että kulttuurivariantit kilpailevat keskenään. Kun pohditaan kulttuurivarianttien eikä niitä kantavien yksilöiden kelpoisuutta, evoluutioprosessi nähdään eri näkökulmasta. Richerson ja Boyd selittävät, että kulttuurivariantit kilpailevat yhtäältä ihmisten kognitiivisista resursseista, toisaalta käyttäytymisestä. Kilpailussa menestyksekkäs variantti on siis sellainen, jonka ihminen on oppinut ja omaksunut sekä muistiinsa että tapoihinsa. Kilpailua tuottavaa ja sen lopputulosta suuntaavaa valintapainetta puolestaan aiheuttaa se, että inhimillinen kognitiivinen kapasiteetti on rajallinen ja näin ollen siihen ei mahdu miten paljon kulttuurivariantteja tahansa. Samaan tapaan yksi henkilö voi samanaikaisesti harjoittaa enimmillään vain rajallista määrää toimintatapoja. (mts. 73–76.)

Taide täyttää kulttuurivariantin määritelmän. Vaikka taiteen määritelmä on avoin, voitaneen olla yhtä mieltä siitä, että kyseessä on ilmiö, jolle kulttuurivariantin peruspiirteet ovat usein tyypillisiä.

Ensinnäkin taiteessa on kyse ideoista, taidoista, uskomuksista, asenteista ja arvoista.

Ideat näkyvät intellektuaalisina haasteina sekä taiteen uutuutena ja luovuutena. Duttonin mukaan taiteen intellektuaalinen haastavuus tarkoittaa sitä, että havaitsijan kognitiiviset kyvyt joutuvat koetukselle. Joudumme ponnistelemaan, koska taide vaatii tulkintaa, keskittymiskykyä, muistamista tai päättelyä, joihin joudumme käyttämään älyllisiä kykyjämme. (Dutton 2009: 57.) Taiteessa on usein kyse myös uutuudesta, joka yllättää ja vangitsee huomion. Duttonin mielestä taiteilijan luovuuteen kuuluu kyky sekä yllättää yleisö että kehittää käsillä olevaa teemaa. (Mts. 54.) Molemmat vaativat idearikkautta.

Taito puolestaan ilmenee virtuoositeettinä. Taiteilijat käyttävät työssään taitoja, joita kaikilla ihmisillä on. Taiteilijoita kuitenkin ihaillaan usein näiden taitojen paremmasta hallinnasta. (Mts. 53.) Arkikielessä voimme sanoa lähes mistä tahansa toiminnasta, että joku on tehnyt siitä taidetta tarkoittaen, että henkilö on erityisen taitava kyseisessä toiminnassa.

Uskomukset liittyvät taiteeseen perustavanlaatuisella tavalla. Kuten filosofi Kendall Waltonin esimerkki havainnollistaa, kauhuelokuvan katselija uskottelee (*make-believe*) itselleen pelkäävänsä näkemäänsä. Taide voi herättää tunteita, jotka eivät kuitenkaan kohdistu mihinkään reaaliseen objektiin. Katsoja tietää kauhuelokuvan olevan fiktiota; hän ei ole todellisessa vaarassa. Samaa voisi sanoa muistakin kuin elokuvan avulla kerrotuista tarinoista ja vaikkapa tunteita herättävistä maalauksista – kaikesta fiktiosta. Yleisön kannalta katsottuna taiteessa on monesti kyse eräänlaisesta uskottelusta ja uskomuksella leikittelystä.⁶⁴ (Walton 1978: 5–6, 22.)

Koska Duttonin mukaan järjestäytynyt sosiaalinen toiminta rakentuu aina historiallisille ja institutionaalisille perinteille, taidetta katsotaan usein kaanonin osana. Joidenkin teosten arvostaminen jopa edellyttää instituution tuntemista. (Dutton 2009: 58.) Katsoja asennoituu teokseen siten että ajattelee sen kuuluvan osaksi taideteosten jatkumoa. Taideyleisö käyttäytyy siksi ennalta-arvattavan koodiston mukaan. Esimerkki yhdenlaisesta asenteesta on, että teatteriesityksen lopuksi taputetaan. Useimmat ihmiset taputtavat, vaikka he eivät olisikaan pitäneet näytöstä mestariteoksena.

⁶⁴ Waltonin mukaan uskotteluun liittyvä kuvittelemisen (*imagining*) voi olla joko tahallista tai tahatonta (Walton 1978: 11–12).

Taidetta myös arvostetaan sen itsensä vuoksi, Duttonin (mts. 52) sanoin ”välittömän mielihyvän lähteenä”. Taiteen teemat lisäksi sivuavat usein keskeisiä arvojamme, minkä vuoksi vaikkapa kirja saatetaan kokea koskettavana. Kolme viimeistä tyyppipiirrettä – uskomukset, asenteet ja arvot – kohtaavat siinä, että taiteella uskotaan olevan arvoa. Taiteen arvon ajatusta käytetään toisinaan asenteellisena perusteena taidetta koskevassa poliittisessa päätöksenteossa.

Toiseksi taiteen kenttä on moninainen, ja voidaan tuskin sanoa, että kaikki mahdolliset materiaalit, tekniikat ja aiheet olisi joskus kulutettu loppuun. Institutionalismien hengessä ilmaistuna taiteeksi voidaan ehdottaa loputtomasti uudenlaisia teoksia. Taiteessa on muiden kulttuurivarianttien lailla kyse yhdestä toteutuneesta vaihtoehdosta monien potentiaalisten joukossa.

Kolmanneksi taide välittyy sosiaalisesti. Filosofin Jerrold Levinsonin mukaan taidetta ei ole ilman historiallista ja sosiaalista jatkumoa. Taideteos on jotain, johon on tarkoitettu suhtauduttavan samoin kuin aiempaan taiteeseen. (Levinson 1979: 234.) Erkki Sevänen määrittelee koko modernin länsimaisen taideinstituution tai -maailman sosiaalisten suhteiden ja ihmisten välisen vuorovaikutuksen avulla: ”[t]ällaisena kokonaisuutena taide-elämä muodostuu toimijoiden välisestä vuorovaikutuksesta ja viestinnästä eikä taideteoksista” (Sevänen 1998: 19–20).

Nyt päästään vastaamaan kysymykseen, voidaanko kulttuurievoluution ajatusta soveltaa estetiikkaan. Kulttuuridarwinismin soveltaminen taiteen tarkasteluun on mielekäs tutkimuskohde, koska kulttuurievoluutioteoriat ovat selityksiä kulttuurivarianttien yleistymisprosesseista ja taidetta voidaan pitää kulttuurivarianttina.

Vedetään lankoja yhteen. Luonnonvalinnalle analogiset reunaehdot aiheuttavat sen, että kulttuuri on omalla tavallaan adaptiivinen. Kulttuurin avulla ryhmät voivat sopeutua ympäristöihin, joiden vaatimuksiin yksilöiden psykologiset sopeumat eivät vastaa. (Richerson & Boyd 2005: 166.) Kulttuurievoluution ero – ja etu – geneettiseen evoluutioon nähden on sen nopeus ja suhteellinen riippumattomuus geneettisistä sopeumista. Jos elinolot säilyvät niin muuttumattomina, että vakiintunut käytöstapa on yhä toimiva eli vastaa ympäristön vaatimuksia, kulttuurisen käytännön omaksuminen on

vaivattomampaa kuin edullisen käytöstavan keksiminen itse. Elinolojen täytyy silti muuttua niin nopeasti, etteivät geneettiset adaptaatiot ehdi yleistyä geeneihin kohdistuvan luonnonvalinnan vaikutuksesta. (Mts. 117–119.) Kulttuurin joustavuus edellyttää, että tieto välittyy horisontaalisesti. Ihmiset eivät opi vain sukulaisiltaan vaan omaksuvat kulttuurista tietoa kaikkialta sosiaalisesta ympäristöstään. (Ylikoski & Kokkonen 2009: 313.)

Jos evoluutio nähdään populaation geenialleelien⁶⁵ esiintymistiheyden muutoksiksi (Ruyle 1973: 202; Wilson 1998: 141), kulttuurievoluutiota voidaan vastaavasti pitää kulttuurivarianttien frekvenssimuutoksina. Molemmat ovat selektiivisiä prosesseja, jotka etenevät kumuloitumalla. Tällaista kumulatiivista kulttuurievoluutiota esiintyy tiettävästi vain ihmisillä, ja sen esiintyminen perustuu opettamiseen ja jäljittelykykyyn (Richerson & Boyd 2005: 107, 109; Boyd et al. 2011; Nakahashi 2015: 24). Monien instituutioidemme kehittymistä voidaan selittää kulttuurievoluutiolla, jonka taustavoimina vaikuttavat sekä sosiaalisuuteen liittyvät taipumukset että kulttuurisesti erilaisten yhteisöjen välillä tapahtunut ryhmävalinta⁶⁶ (Richerson ja Boyd 2005: 235).

Marxin (2016) ja Shinerin (2001) historiapainotteisten teorioiden pääpiirteet eivät ole ristiriidassa kulttuurievoluutioteorian kanssa.⁶⁷ Ne tarjoavat arvokasta tietoa taiteen prosesseista ja instituutioiden kehittymisestä. Ilman tällaisen tutkimuksen mukaanoitoa kulttuurievoluutioteoria jää vajaaksi, koska kulttuurievoluutioteoriat mallintavat tilanteita, joissa sosiaalisten ilmiöiden on mahdollista muovautua nykyiselleen.

⁶⁵ Alleeli tarkoittaa saman geenin eri muotoja (Tieteen termipankki 28.4.2018: Nimitys:alleeli. Tarkka osoite: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:alleeli>). Ajatellaan esimerkiksi, että on olemassa geeni, joka vaikuttaa kantajansa silmien väriin. Geenin alleeli määrää tarkemmin, ovatko kyseiset silmät siniset vai ruskeat. Esimerkki on vain karkea yksinkertaistus prosessista, koska esimerkiksi toiset alleelit dominoivat toisia.

⁶⁶ Katso alaviite 61.

⁶⁷ Myös Pitkänen (2010: 49) on sitä mieltä, ettei historiallisten ja evoluutioselitysten tarvitse nähdä olevan ristiriidassa keskenään.

3.2 Kulttuurievoluutioteoriat

Richerson ja Boyd määrittelevät darwinistisen kulttuurievoluutioteorian selonteoksi siitä, miksi jotkin kulttuurivariantit ovat yleistyneet jossain ihmisryhmässä muiden mahdollisten varianttien sijaan.⁶⁸ Kulttuurievoluutioteorioihin kuuluu selvitys tekijöistä, jotka ovat vaikuttaneet siihen, että yksilö omaksuu jonkin yksittäisen variantin. Toisin sanoen kulttuurievoluutioteorioissa lähdetään huomiosta, että ihmiset omaksuvat kulttuurisia vaikutteita selektiivisesti. Teorian tehtävänä on lisätä itseymmärrystämme⁶⁹ kuvaamalla, millaisen kaavan mukaan omaksuminen mahdollisesti tapahtuu. Richersonin ja Boydin sanoin:

Jotkin ajatukset on helpompi oppia tai muistaa, jotkin arvot johtavat muita todennäköisemmin vaikutusvaltaisiin sosiaalisiin tehtäviin. Darwinistinen kulttuurievoluutioteoria on kuvaus siitä, miten nämä prosessit tuottavat populaatioille sen kulttuurin, joka niillä on.⁷⁰ (Richerson & Boyd 2005: 59–60. Oma käännös.)

Katson, että populaatio voidaan määritellä tässä laajemmin kuin biologiassa. Siksi kirjoitan joskus myös ihmisryhmästä. Ryhmän jäsenten ei tarvitse välttämättä olla samaan aikaan samassa paikassa, vaan populaatio vastaa pikemminkin jotain spesifiä kulttuuri-identiteettiä. Jäsenten välinen yhteys määrittyy näin ollen kommunikatiiviseksi. Ero biologian määritelmään on siinä, että nyt populaatio ei muodostu keskenään potentiaalisesti lisääntyvistä yksilöistä vaan yksilöistä, jotka välittävät toisilleen kulttuurivariantteja. (Tieteen termipankki 28.4.2018: Biologia:populaatio. Tarkka osoite: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Biologia:populaatio.>)

⁶⁸ Yksittäiset kulttuurivariantit voivat olla adaptiivisia, maladaptiivisia (*maladaptive*) tai neutraaleja (Richerson & Boyd 2005: 244). Neutraalius tarkoittaa, että vaihtoehtoisten kulttuurivarianttien välillä ei välttämättä voida havaita minkäänlaisia eroja kun tarkastellaan niiden suhdetta yksilön kokonaiskelpoisuuteen (Durham 1979: 50). Maladaptaatiot voivat puolestaan saman prosessin tuotteita kuin adaptaatiot, vaikka ensin mainituista koituukin yksilön kokonaiskelpoisuudelle enemmän haittaa kuin hyötyä. Tästä voidaan päätellä, että variantti ei ole välttämättä yleistynyt, koska se lisäisi kelpoisuutta.

⁶⁹ Pitkänen (2010: 49) kirjoittaa teorioiden arvottamisesta sen perusteella, kuinka paljon ne lisäävät itseymmärrystämme.

⁷⁰ "Some ideas are easier to learn or remember, some values are more likely to lead to influential social roles. The Darwinian theory of cultural evolution is an account of how such processes cause populations to come to have the culture they have."

Kulttuurievoluutiovoimien vaikutus näkyy siinä, että kulttuurivarianttien määrä ja samalla koko populaatio muuttuvat. Aina populaatio ei kuitenkaan muutu. Näin käy, jos variantti välittyy identtisenä ihmiseltä toiselle. (Richerson & Boyd 2005: 68.) Tässä tutkielmassa ensin mainittu on olennaisempi, koska taidetta koskevat käytännöt, ideat ja arvot eivät välity muuttumattomina. Taidehistoria ei ole monoliittinen kokonaisuus.

Richerson ja Boyd huomauttavat, että ihmistieteiden ja biologian vuoropuhelussa epidemiologisen⁷¹ kulttuurin merkitystä on yleisesti ottaen väheksytty. Tämä on tehty korostamalla kulttuuriin vaikuttavien piirteiden periytyvyyttä. Näin kumulatiivinen kulttuurinen sopeutuminen on jäänyt geenipuheen ja sisäsyntyisten adaptaatioiden jalkoihin. (Richerson & Boyd 2005: 44–48.)

Myös evoluutioestetiikassa geneettisen evoluution sovellutuksien tarkastelu on jättänyt varjoonsa kulttuurin kokonaisvaltaisemman huomioinnin yhtenä evoluutiotekijänä. Evoluutioestetiikassa on ollut vallalla evoluutiopsykologinen ote, mikä on näkynyt erilaisten kehityshypoteesien valta-asemana. Mielestäni painopistettä olisi mahdollista viedä enemmän käyttäytymisekologian suuntaan. Tällöin suuntauksen näkökenttä täydentyisi ja evoluutioestetiikassa olisi mahdollista tutkia myös nykykäyttäytymistä.

Kulttuuria on, koska luonnonvalinta on aikoinaan suosinut sen kehittymistä. Richersonin ja Boydin mukaan näin tapahtui, koska kulttuuri tehostaa yksilöllistä oppimista, jossa oppija itse oivaltaa ratkaisut sen sijaan että vain matkisi muiden mahdollisesti epäedullisempia ratkaisuvaihtoehtoja. Koska oppija pystyy tilanteen mukaan joko oppimaan yksilöllisesti tai imitoimaan muita, kulttuurin progressiivisuus mahdollistuu. Oppija voi parannella imitoimaansa varianttia, jolloin seuraava oppija imitoi jo valmiiksi paranneltua versiota, jota hän voi taas itse parannella edelleen. (Richerson & Boyd 2005: 113–115.) Kulttuurilla ja luonnonvalinnalla on näin ollen hyvin tiivis analoginen suhde. Ongelmia

⁷¹ Richerson ja Boyd viittaavat Cosmidesin ja Toobyn termiin. Epidemiologisuudella tarkoitetaan tässä sitä, että kulttuuria omaksutaan muilta ihmisiltä sen sijaan että maantieteellinen sijainti tai paikka synnyttäisi tietynlaista kulttuuria. (Richerson & Boyd 2005: 44.)

kuitenkin syntyy, jos aletaan soveltaa luonnonvalintaa kulttuurin kehittymiseen, kuten tästä tutkielmasta on käynyt ilmi.

Analogian käyttö kiertäisi nämä ongelmat, koska analogian ei tarvitse olla täydellinen eikä yhteensopiva (Ylikoski & Kokkonen 2009: 276–277). Kun darwinistinen kelpoisuus laitetaan hetkeksi syrjään evoluutioestetiikassa, voidaan keskittyä tapojen yleistymiseen eräänlaisena ”kelpoisuutena”. Tästä näkökulmasta kilpailu ei ole yksilöiden välistä kilpailua elämästä, vaan kulttuurivarianttien kilpailua esiintymisensä yleisyydestä ja kantajiensa resursseista (Richerson & Boyd 2005: 73). Näkökulmasta koituu myös se etu, että yleinen mielen teoria ei ole selityksen välttämätön edellytys, koska tutkimuskohteena ovat variantit eivätkä ihmisyksilöt.

3.2.1 Yhteisevoluutioteoria

Avaan tarkemmin mielestäni selitysvoimaisinta kulttuurievoluutiota koskevaa teoriaa, yhteisevoluution ajatusta, suhteessa muihin vaihtoehtoihin. Kysyn edeltävien lukujen hengessä, voidaanko yhteisevoluutioteoriaa soveltaa evoluutioestetiikkaan.

Esittelemäni tapausesimerkki on sovellusyritys vain karkealla tasolla.⁷² Siitä ei seuraa mullistavia tuloksia. Tulokset kuitenkin lupaavat hyvää tulevan tutkimuksen kannalta. Tapausesimerkki on näin ollen alisteinen sen pohtimiselle, kannattaako ehdottamaani sovellusta yrittää evoluutioestetiikassa ja miten se tehtäisiin.

Michael Harner huomioi, että kulttuuri välittyy oppimisen avulla. Koska välittymistä tapahtuu hyvin suuressa mittakaavassa, sen taustalla saattaa olla kaavamainen ilmiö. Harner kirjoittaa:

Kulttuurin oppiminen ja välittyminen vaatii ihmisen vaivannäköä. Siksi näyttää epätodennäköiseltä, että kulttuurisia instituutioita ja piirteitä voitaisiin välittää eteenpäin vuosisatojen ajan ilman minkäänlaisia säännöllisiä ponnisteluja niiden säilyttämiseksi.⁷³ (Harner 1973: 152. Oma käännös.)

⁷² Sivuutan muun muassa tarkemman populaatioanalyysin ja ryhmäkoon mahdollisen vaikutuksen kulttuurivarianttien välittymiseen (Fogarty et al. 2017).

⁷³ *“Culture is learned and transmitted through human effort; therefore it seems unlikely that cultural institutions and traits can be successfully passed on through centuries and millenia without having some regular reinforcement for their maintenance.”*

Tämä on yhteisevoluutioteorian taustaoletus. Yhteisevoluutioteoria on kulttuurievoluutioteoria. Toisin sanottuna se on hypoteesi, joka selventää, millaisen kaavan mukaan kulttuurin ilmiöitä välitetään.

Yhteisevoluutiolla tarkoitetaan tässä prosessia, jossa ihmisen geneettiset ominaisuudet rajaavat kulttuuristen piirteiden kehittymistä ja toisin päin (Richerson ja Boyd 2005: 192–193). Tilanne on samanlainen kuin eliölajien välisessä yhteisevoluutiossa.

Perinteisen biologian käsitteenä ”yhteisevoluutio” tai ”koevoluutio” viittaa kahden keskinäisessä vuorovaikutuksessa olevan lajin kehittymiseen. Siinä lajit tuottavat toistensa kehitystä ohjaavaa valintapainetta. (Campbell et al. 2015: G-7.) Esimerkiksi erään orkidealajikkeen kukinto on pitkänomainen, koska sitä pölyttävän kehrääjän imukärsä on lähes 30 senttimetriä pitkä. Asian voisi ilmaista myös toisin päin: imukärsä on pitkä yltääkseen meteen. (Mts. 885f.)

Kulttuuri ja biologiset ominaisuudet kehittyvät toistensa vaikutuksessa ja toisiaan täydentäen. Ajatuksen tulisi olla taidetta tutkivan evoluutioestetiikan keskeinen lähtökohta. Kulttuurievoluutio ja biologinen evoluutio eivät tällöin ole analogisia, vaan kummallakin on olennainen rooli toisessa. Richerson ja Boyd huomauttavat osuvasti, että esimerkiksi kulttuurin kehittymiselle ei ole mitään selitystä, jos se palvelisi tehtävässä, jonka geenit voisivat yhtä hyvin täyttää. (Richerson & Boyd 2005: 6–7.) Kulttuuri ei pelkisty geneettisen evoluution tuotteeksi vaan asettuu samanarvoiseksi tekijäksi ihmisen lajinkehityksessä.

Yhteisevoluutioteoriat eroavat muista kulttuurievoluutioteorioista siinä, että yhteisevoluutioteorioissa suhtaudutaan löyhemmin luonnonvalintaan. Seuraavaksi erittelen lyhyesti erilaisia tapoja lähestyä kulttuurievoluutiota ja hahmottelen yhteisevoluutioteorioiden asemaa suhteessa niihin.

Yhteisevoluutioteoriat eroavat esimerkiksi Toobyn ja Cosmidesin, Pinkerin sekä Millerin edustamasta evoluutiopsykologiasta, koska yhteisevoluutioteorioiden avulla voidaan tarkastella nopeita evoluutioprosesseja ja ihmisen nykyistä käyttäytymistä. Evoluutiopsykologia lähtee puolestaan siitä, että tarkastelun kohteeksi otetaan ihmismieli, joka on sopeutunut kivikauden ympäristöoloihin. Taustaoletuksena evoluutiopsykologiassa on, että kaikki

geneettiset sopeumat ovat syntyneet tuolloin. (Ylikoski & Kokkonen 2009: 50.) Tutkimuksen tuloksena saadaan kuva *ihmisluonnosta*, joka tarkoittaa evoluution takia kehittyneiden psykologisten ominaisuuksiemme summaa (Buss 2016: 44–45). Evoluutiopsykologian tarjoamat vastaukset ovat näin ollen helposti essentialistissävyytteisiä.

Yhteisevoluutioteorioissa sen sijaan ajatellaan, että kulttuurin omat prosessit eivät ole sidoksissa geneettisten sopeumien syntymiseen. Tällöin evoluutio ei näyttäydy paikoilleen jähmettyneenä ilmiönä, jossa tutkija ei voi muuta kuin pohtia, millä tavoin nyt havaitut käyttäytymispiirteet ovat mahdollisesti olleet hyödyllisiä kivikaudella. Katse käännetään toisin sanoen muuttumattomasta ihmisluonnosta kohti alati muuttuvaa kulttuurista elinympäristöä ja sen kehitystä.

Kyseessä ei myöskään ole sosiobiologia, joka evoluutiopsykologiasta poiketen tutkii suoraan käyttäytymistä sitä aikaansaavien psykologisten prosessien tarkemman valottamisen sijaan. Sosiobiologit ajattelevat, että ihmisen⁷⁴ käyttäytymistäipumukset selittyvät pääasiassa luonnonvalinnan avulla. Näin ollen teoria keskittyy ensisijaisesti käyttäytymisestä *nykyään* koituvien kelpoisuushyötyjen arviointiin. Samalla otetaan annettuna, että evoluution mukana kehittyneiden psykologisten ominaisuuksien – ”vaistojen” – ja geenien avulla voidaan pitkälti selittää ihmisen käyttäytymistä. Karkeasti voidaan sanoa, että sosiobiologiassa käyttäytymisen oletetaan perustuvan adaptaatioihin, joiden kehittymisen arvioidaan olevan nopeampaa kuin muu biologinen tutkimus olisi valmis tunnustamaan. (Ylikoski & Kokkonen 2009: 174–179.) Samoin kuin evoluutiopsykologiaa, myös sosiobiologiaa voidaan arvostella taustaoletusten essentialismista.

Yhteisevoluutioteorioita ei voi samastaa sosiobiologiaan kahdesta syystä. Ensimmäinen liittyy sosiobiologian virheelliseen käsitykseen evoluutiobiologiasta. Suoraviivainen adaptionismi ei ole perusteltua siksi, että geneettiset adaptaatiot eivät vakiinnu niin lyhyessä ajassa kuin sosiobiologia antaa

⁷⁴ Sosiobiologian nimen alla voidaan tutkia myös muiden eläinten sosiaalista käyttäytymistä (Wilson 1975; Alcock 2001; Ebensperger & Hayes 2016). Rajaani tarkasteluni tässä ihmisen kulttuurievoluutioon.

ymmärtää. Yhteisevoluutioteoriat tarjoavat ratkaisun toiseen sosiobiologian ongelmaan: kulttuurin rooliin ihmisen käyttäytymistä tarkasteltaessa. (Ks. sosiobiologian ongelmista mts. 178.)

Otetaan mukaan vielä yksi tutkimushaara, käyttäytymisekologia, joka oikeastaan eriytyy omaksi yksikökseen yllä kuvatusta sosiobiologiasta. Käyttäytymisekologialla on sen vuoksi paljon yhteistä sosiobiologian kanssa. Molemmille tyypillisiä piirteitä ovat käyttäytymisen tutkiminen, luonnonvalintakeskeisyys ja selityksen rakentaminen nyky-ympäristön varaan. Selkeä ero kuitenkin on, että käyttäytymisekologit eivät kannata sosiobiologian vaistokäsityksiä. Käyttäytymisekologiassa ei oteta lainkaan kantaa käyttäytymistä synnyttäviin prosesseihin. (Mts. 52, 180–181.)

Periaatteessa käyttäytymisekologia jättää tilaa kaikenlaisille selityksille kulttuurin vaikutuksesta ihmisen käyttäytymiseen (mts. 180). Siitä huolimatta se on tarkoituksiin liian kapea ja rajattu näkökulma, koska se keskittyy tiukasti luonnonvalinnan ajatukseen ja kelpoisuushyötyjen mittaamiseen.

Evoluutiopsykologiasta poiketen sosiobiologiassa ja käyttäytymisekologiassa ajatellaan, että ihmisen käyttäytyminen voi mukautua muuttuviin ympäristöoloihin nopeasti (Alcock 2001: 188–189). Yhteisevoluutio asettuu samaan linjaan kahden viimeksi mainitun kanssa.

Erona yhteisevoluutioteorian ja sosiobiologian tai käyttäytymisekologian välillä tosin on, että Richersonin ja Boydin kulttuurievoluutioteorian mukaan luonnonvalinta ei selitä tätä mukautumista ainakaan yksinään. Näin siksi, että geenien karsiutuminen ja vakiintuminen vie paljon enemmän aikaa kuin kulttuurinen sopeutuminen muutoksiin.

Mielestäni kulttuurievoluutioteorioista juuri yhteisevoluution sovellutusmahdollisuuksia estetiikkaan tulisi tutkia, koska yhteisevoluution etuna muihin kulttuurievoluutioteorioihin nähden on sen soveltuvuus. Richersonin ja Boydin aikaisempi tutkimustyö sekä tarjoaa sopivan käsitteistön että avaa evoluutioajattelua humanististen tieteiden suuntaan. Yhteisevoluutio voisi tuoda evoluutioestetiikkaan kaivattua väljyyttä, jotta tutkimuksesta ei tulisi liian tiukasti biologista. Samalla se tarjoaa matemaattisen mallinnoksen selityksen tueksi. Estetiikan tehtävänä ei ole laatia tällaisia mallinnoksia, mutta mielestäni

nykytilasta poiketen evoluutioestetiikassa ei voida sivuuttaa niiden tärkeyttä kun kartoitetaan mahdollisia evoluutioselityksiä (vrt. Mesoudi 2011: 2).

Richersonin ja Boydin käsitykset mahdollistavat entistä paremman yhteistyön tieteenalojen välillä. Toisin kuin muut yhteisevoluutioteoriat ne kohtelevat kulttuuria ennen kaikkea välittymis- eikä valintaprosessin tuloksena. Hoppitt ja Laland määrittelevät sosiaalisen välittymisen käsitteen toisaalla:

Sosiaalista välittymistä esiintyy, kun se, että yksilö *A* toimii hankkimansa käyttäytymispiirteen *T* mukaisella tai siihen yhdistetyllä tavalla vaikuttaa pysyvästi todennäköisyyteen, jolla yksilö *B* hankkii ja/tai suorittaa *T*:n (Hoppitt & Laland 2013: 16).⁷⁵

Siinä missä esimerkiksi Durham kirjoittaa luonnonvalinnan kanssa rinnasteisesta kulttuurivalinnasta yleisellä tasolla, Richerson ja Boyd ovat kehittäneet mallinnoksen kulttuurivarianttien välittymisen prosessista. Ero näiden kahden välillä on, että Richersonilla ja Boydilla välittyminen ei perustu ulkopuoliseen karsiutumismekanismiin vaan toimijoiden tekemiin valintoihin (Richerson & Boyd 2005: 79–80). Välittymisen käsitteen käyttö ja välittymismekanismien mallintaminen erottaa Richersonin ja Boydin teorian edeltävistä yhteisevoluutioteorioista. Richerson ja Boyd vastaavat näin suoraan Harnerin (1973) avaamaan kysymykseen välittymisen prosesseista.

Richerson ja Boyd ovat taulukoineet kulttuuriin vaikuttavia evoluutiovoimia. Ne muodostavat kattavan kuvan kulttuurisesta valintaympäristöstä. Valinta tarkoittaa tässä tapauksessa sitä, että toiset kulttuurivariantit säilyvät paremmin kuin toiset samaan tapaan kuin toiset eliöt selviytyvät muita paremmin luonnonvalinnassa.⁷⁶ Valinnan lisäksi kulttuurin kehittymiseen vaikuttavat satunnaistekijät (*random forces*) ja päätöksentekotekijät (*decision-making forces*). Satunnaistekijöihin kuuluvat kulttuurinen mutaatio, joka tarkoittaa kulttuurin muuttumista satunnaisen yksilötason tekijän kuten väärinmuistamisen vuoksi ja kulttuurinen ajautuminen,

⁷⁵ "Social transmission occurs when the prior acquisition of a behavioral trait *T* by one individual *A*, when expressed either directly in the performance of *T* or in some other behavior associated with *T*, exerts a lasting positive causal influence on the rate at which another individual *B* acquires and/or performs *T*."

⁷⁶ Ylikoski ja Kokkonen kiteyttävät valinnan seuraavasti. "Se [valinta] viittaa eroihin kulttuurituotosten muunnelmien odotettavissa olevissa kopioitumistodennäköisyyksissä, jotka perustuvat niiden ominaisuuksiin" (Ylikoski & Kokkonen 2009: 313).

joka johtuu tilastollisista epäsäännöllisyyksistä. Jos esimerkiksi kaikki ihmiset, joilla on jokin kulttuurinen tietotaito menehtyvät, kyseinen piirre häviää populaatiosta. Päätöksentekotekijöihin taas kuuluvat ohjattu muuntelu (*guided variation*) eli jonkin kulttuurisen piirteen yleistyttäminen tietoisesti ja välittymisen vinoumat (*biased transmission*). Välittymisen vinoumat tarkoittavat, että ihmiset oppivat tai muistavat yhden kulttuurisen tavan helpommin kuin toisen, omaksuvat kaikista yleisimmin käytössä olevan tavan tai ovat taipuvaisia jäljittelemään menestyvän ja arvovaltaisen yksilön ominaisuuksia ja käytöstä. (Richerson & Boyd 2005: 69.)

Välittymisen vinoumissa kulttuurivariantin yleistyminen on joskus yhteydessä siihen, että ihmisillä on taipumus jäljitellä toisia yksilöitä mieluummin kuin toisia. Joistain henkilöistä siis tulee todennäköisimmin opettajia. Ihmiset valitsevat jäljittelemänsä yksilöt erilaisten strategioiden mukaan, joista noston esiin kaksi.⁷⁷

Ensimmäisessä strategiassa omaksutaan tapoja taitavimmilta tai muilla tavoin menestyneiltä yksilöiltä. Koska menestystä arvioidaan eri kriteerein ja usein on liki mahdotonta tietää, mitkä tekijät menestykseen ovat vaikuttaneet, strategia on varsin epätarkka. Näin ollen myös sellaiset piirteet saattavat menestyä, joilla ei ole ollut mitään tekemistä kyseisen opettajan menestyksen kanssa tai jotka ovat jopa haitanneet menestymistä. (Hoppitt & Laland 2013: 255.)

Toinen strategia on jäljitellä enemmistön tapoja. Vaikka tämän strategian merkittävyys on vielä tieteellisesti epäselvä, näyttää siltä, että sitä esiintyy usein sosiaalisen oppimisen yhteydessä (mts. 249–250). Enemmistöön mukautuminen on evolutiivisesti edullista, koska se vahvistaa paitsi kulttuurivariantin asemaa myös populaatioiden välisiä eroja (Richerson & Boyd 2005; Hoppitt & Laland 2013: 249).

⁷⁷ On hyvä muistaa, ettei jäljittely aina tapahdu strategisesti. Satunnainen jäljitteleminen on yhtä lailla osa kulttuuri evoluutiota. (Hoppitt & Laland 2013: 263.) Tässä tutkielmassa suuntaan huomioni kuitenkin toisaalle, toistuviin välittymisen kaavoihin, koska pyrkimyksenäni on tarkastella niiden soveltuvuutta evoluutioestetiikkaan.

3.2.2 Voitaisiinko taidetta tarkastella yhteisevoluutioteorian valossa?

Sivuutetaan satunnaistekijöiden vaikutus ja keskitytään taidemaailmassa vaikuttaviin päätöksentekotekijöihin. Satunnaistekijöiden vaikutuksista tehty tutkimus olisi tärkeää, mutta joudun rajaamaan sen tässä työni ulkopuolelle. Jätän myös päätöksentekotekijöihin kuuluvan ohjatun muuntelun käsittelemättä niin ikään tilan puutteen vuoksi. Sen sijaan paneudun lyhyesti siihen, millä tavalla vääristymisen vinoumat saattavat vaikuttaa taidemaailmassa.

Jos edellä sanotun nojalla hyväksytään, että kulttuurievoluutio voi vaikuttaa taiteeseen, ollaan vasta alkumatkassa. Kulttuurievoluutioteorian soveltaminen evoluutioestetiikkaan edellyttää hypoteesia oppimisstrategiasta, joka on (a) hyödyllinen ja jota (b) esiintyy taidemaailmassa. On siis osoitettava, että taidemaailma vastaa joko osaa tai kaikkia niitä tilanteita, joissa kulttuurinen oppiminen on kannattavaa. Lisäksi tarvitaan malli, jonka mukaan taidemaailman ”opettajat” usein edustavat sellaisia yksilöitä, joiden jäljittelyyn ihmiset ovat taipuvaisia. Olisi myös syytä selvittää, vastaavatko taiteen sisällöt usein sellaisten kulttuurivarianttien sisältöjä, jotka välittyvät kaikista todennäköisimmin.

Sosiaalinen oppiminen kannattaa taidemaailmassa

Hoppitt ja Laland ovat koonneet kattavan listan tilanteista, joissa ihmiset ja muut eläimet ovat taipuvaisia jäljittelemään toisia yksilöitä sen sijaan että nojautuisivat vain omien havaintojensa valossa hyödylliseltä tuntuvaan toimintaan (Hoppitt & Laland 2013: 235–246). Mielestäni erityisesti kaksi tapausta ovat tarkastelemisen arvoisia tässä yhteydessä, koska ne heijastelevat länsimaisen taidemaailman olosuhteita.

Yksilöllinen oppiminen on sosiaalista oppimista täsmällisempää tai tapauskohtaisempaa. Yksilöllisellä oppimisella saadaan tietoa siitä, mikä olisi paras tapa toimia juuri näissä olosuhteissa ja juuri tällä hetkellä. Varjopuolena on, että tällaisen tiedonhankinnan resurssikustannukset saattavat joskus olla korkeita siihen verrattuna, että luottaisi muiden aikaisemmin hankkiman tiedon olevan tarpeeksi täsmällistä myös omiin tarpeisiin. Sosiaalisessa oppimisessa työläs kokeilemisvaihe voidaan jättää välistä. Yksilöt ovat taipuvaisia jäljittelemään muita silloin, kun he hyötyvät muiden hankkiman tiedon omaksumisesta mutta heille

koituu suhteessa vain vähän haittaa näin opitun toiminnan yleisluontoisuudesta. (Mts. 237.)

Sosiaalista oppimista suositetaan yleisesti myös silloin, kun ympäristöstä ei ole saatavilla tai hankittavissa tarkkaa tietoa. Epävarmuuden vuoksi yrityksen ja erehdyksen menetelmä ei ole mahdollinen tai se tuottaisi verrattain epätasmaalista tietoa. (Mts. 242–244.)

Taiteilijat joutuvat työssään usein kokeilemaan ja toimimaan intuitiivisesti. En väitä, etteikö näin olisi tai että taidemaailma toimisi mekaanisten lakien mukaan. Voitaneen kuitenkin todeta, että ilman minkäänlaista muiden kokemukseen nojaavaa tietoa yksittäisen taiteilijan on hyvin vaikeaa ellei jopa mahdotonta olla osallisena institutionaalisessa mutta tarkasti rajaamattomassa ja alati muutoksen kourissa olevassa länsimaisessa taidemaailmassa. Asosiaalisen kokeilemisen kustannukset ovat suuret, koska siitä voi äärimmillään seurata koko järjestelmän ulkopuolelle jääminen.

Taidemaailmassa on yhteisevoluutioteorian mukaisia opettajia

Palaan tarkemmin edellä kuvattuihin kahteen oppimisstrategiaan, joita esiintyy yleisesti vääristyneen välittymisen yhteydessä: menestyneiden yksilöiden jäljittelyyn ja konformistiseen jäljittelyyn. Yhdistän ne kuvaukseen Marcel Duchampin taiteellisesta urasta sekä hänen jättämästään henkisestä perinnöstä.

Muotoilen rautalankamallin kulttuurievoluutioteorian soveltamiselle evoluutioestetiikan tutkimuksessa. Luonnostelen ensin yksilötason selityksen, jonka yhdistän populaatiotason selitykseen. Viimein hahmottelen useita ”sukupolvia” sisältävää mallia. Näin muodostuu kuva prosessista. Sisällön pintapuolisuudesta huolimatta esimerkki sisältää kaikki evoluutiohypoteesin olennaisimmat vaiheet.

Yksilötaso

Richerson ja Boyd puhuvat vaikutusvaltaisista opettajista. He ovat esimerkiksi julkisuuden henkilöitä tai johtajia. Menestyksensä vuoksi opettajia ihaillaan ja yritetään jäljitellä, ja näin heidän tapansa leviävät yhteisöön. Jäljittelyä tapahtuu jo tiedostamattomalla tasolla, koska jäljittely on vaivattomampaa kuin itseoppiminen. Menestyjiä jäljittelemällä ei tarvitse ottaa selvää menestystä tuottavista ominaisuuksista vaan välivaiheen voi jättää välistä ja keskittyä

menestyksen todennäköisesti takaavien ominaisuuksien keräämiseen. Taipumus jäljittelyyn on sopeuma, josta tietyissä tilanteissa koituu enemmän kelpoisuusetua keskinkertaisilla kognitiivisilla kyvyillä varustetulle henkilölle sellaisiin keskivertohenkilöihin nähden, jotka eivät jäljittele menestyjiä vaan yrittävät menestyä yhteisössä kuluttamalla aikaa menestysten salojen oppimiseen itsenäisesti. Taidemaailmaan sovellettuna menestystien jäljittely näkyy esimerkiksi siinä, että popmusiikkiurasta haaveilevat saattavat jäljitellä Madonnan laulutyyliä ja ulkoista olemusta. (Richerson & Boyd 2005: 153–154, 124–126; Boyd et al. 2011: 10922.)

Julian Spalding ja Glyn Thompson (2014: 59) esittelevät käsitystä, jonka mukaan Duchampin readymade-veistos *Suihkulähde* (1917) on kaikessa velkaa Elsa von Freytag-Loringhovenille. Myös kulttuurihistorioitsija John Higginsin mukaan teos saattaa olla von Freytag-Loringhovenin, jolla oli tapana kutsua kadulta löytämiään esineitä taiteeksi jo ennen Duchampin lanseeraamaa valmistaiteen kategoriaa.⁷⁸ Duchampin kirjeiden valossa on nimittäin mahdollista, että von Freytag-Loringhoven olisi lähettänyt urinaaliveistoksen tälle postitse. (Higgs 2015.)

Von Freytag-Loringhoven olisi näin ollen Duchampin ”mestari”, ja hänelle kuuluisi kiitos alkuperäisestä ideasta. Kaikesta huolimatta joukko *Suihkulähteen* innoittamia myöhemmän ajan taiteilijoita seuraa taiteessaan faktisesti Duchampia. Ilmiötä ei kumoa se, että Duchampin ajatuksena ei välttämättä ollut hankkia seuraajajoukkoa⁷⁹ tai se, ettei dadan ja surrealismin piireissä suosittu opettaja-oppilassuhteita vaan pyrittiin kollektiivisuuteen ja anonymiteettiin (Bigsby 1972: 24; Hutchinson 2015: 10).

Populaatiotaso

Kulttuurievoluution vääristymä on ilmiö, joka on havaittavissa yksittäisten yksilöiden sijaan vasta populaatiota tarkastellessa. Tässä tapauksessa populaatiota edustaa keskinäisessä vuorovaikutuksessa olevat taideyhteisön jäsenet.

⁷⁸ Eliza Jane Reillyn (1997: 26) mukaan von Freytag-Loringhovenia nimitettiin ”dadan äidiksi” (*Mama of Dada*).

⁷⁹ Duchampin valmistaide innoittikin taiteilijoita suuressa määrin vasta 1900-luvun puolivälin jälkeen (Buskirk 1994).

Mitä enemmän tietäntyyppisiä menestyjiä syntyy, sitä voimakkaammin heidän tapansa leviävät ja konventio yleistyy. Kun jokin konventio on tarpeeksi yleinen, sille altistuneet ovat yhä taipuvaisempia omaksumaan käytösmallin. Kyseessä ei ole enää niinkään arvovaltaisten mestarien jäljittely vaan populaatiossa yleisimmin esiintyvään konventioon mukautuminen eli sanalla sanoen konformismi.

En väitä, että vallalla olisi aina vain yksi dominoiva konventio. Prosessin tuloksena syntyy eräänlaisia alakulttuureja, joita voi olla useampia samaan aikaan ja samassa paikassa. Yksilöt voivat myös omaksua useamman alakulttuurin tapoja, kuten aiemmin todettiin.

Tapojen omaksumista saattaa tapahtua yhtä tiedostamattomasti samankaltaisista syistä kuin mestarien jäljittelyäkin. Vakiintunut tapa on todennäköisesti tietyssä kulttuuriympäristössä toimiva, koska se on yleisessä käytössä. Jos siitä olisi enemmän haittaa kuin etua ja jokin toinen toimintatapa olisi mahdollinen, ensiksi mainittua tuskin harjoitettaisiin laajalti.

Korostan, että taiteilijat eivät välttämättä jäljittele toisiaan aina tai edes useimmiten siksi, että he haluaisivat tuottaa samanlaisia teoksia tai koska he janoaisivat menestystä taiteen sisällön kustannuksella. Käyttäytyminen on tässäkin tapauksessa geneettinen sopeuma, josta on ollut hyötyä esivanhemmillemme jo ennen kuin taide kehittyi. (Richerson & Boyd 2005, 120–124.)

Duchampille kertyi paljon jäljittelijöitä, ja hänen taidettaan alettiin kehittää edelleen. Käsitetaiteesta syntyi oma taiteen alalajinsa.

Prosessi

Jos mestari onnistuu keräämään itselleen suuren joukon jäljittelijöitä, on todennäköistä, että jotkut tämän joukon henkilöistä menestyvät ja heistä itsestään tulee vuorostaan suosittuja mestareita. Konventio yleistyy lisää jättäen omassa piirissään varjoonsa muut mahdolliset konventiot, jotka olisivat voineet yleistyä sen sijaan.

Duchampin aloittama käsitetaiteen vallankumous jätti jälkensä myöhemmän ajan taidekäsitykseen ja näin ollen myös taidetuotantoon. Irmeli Hautamäen mukaan Duchampin perintö näkyy ”displacementin” suosiossa:

Readymaden näkyvin vaikutus taiteessa on ollut nähdäkseni displacement-idean sisäänajossa ja vakiinnuttamisessa. Displacementilla, siirtämisellä tarkoitan Duchampin käyttämää menetelmää, jossa jotakin esinettä, nimeä tms. tarkastellaan uudesta näkökulmasta. (Hautamäki 1995: 229.)

Duchampin menetelmä on monesti enemmän sääntö kuin poikkeus nykytaiteessa. Hautamäki (mts. 229) toteaaakin, että sillä on paljon seuraajia. Duchampia seuranneet taiteilijapolvet ovat pitkälti hyväksyneet valmistaiteen arvokkaaksi osaksi taidemaailmaa. Kun konventiota pidetään tällä tavoin arvossa, sen mukaisia teoksia tehdään enemmän ja kannattajien joukosta nousee uusia menestyjiä. Duchampin innoittamia kuuluisuuksia olisivat esimerkiksi Andy Warhol⁸⁰ ja lähempänä omaa aikaamme Tracy Emin⁸¹. Duchampilaisten ideoiden arvostuksesta nykyisessä taidemaailmassa kertoo Hautamäen (1995: 229–230) mielestä vuonna 1995 toteutettu taideteos, jossa taiteilijapariskunta Christo paketoi Berliinin valtiopäivätalon valkoiseen kankaaseen.⁸² Näin massiivinen ja näkyvä julkinen taiteellinen teko kielii siitä, että valmistaide on muuttunut epäsovinnaisesta kannanotosta taidekentän keskeiseksi ilmiöksi, konformistiseksi konventioksi.

Suosiiiko tunnevalinta taiteen yleisiä sisältöjä?

Taiteen sisältöjen arviointi tunnevalinnan näkökulmasta jää tässä tutkielmassa vain ehdotukseksi. Pyrin pelkästään osoittamaan, että se olisi mielenkiintoisia uria avaava lisä evoluutioestetiikan kulttuurivalintateorialle.

Tunnevalinnan (*emotional selection*) käsite viittaa siihen, että jotkin variantit ovat erityisen otollisia leviämään, koska ne herättävät ihmisissä tietynlaisia tunnevasteita. Hoppitt ja Laland sanovat aikaisempaan tutkimukseen tukeutuen, että ”--ihmisillä on taipumus kopioida enemmän puoleensavetäviä, mieleenpainuvia tai emotionaalisia mielikuvia herättäviä variantteja.”⁸³ (Hoppitt & Laland 2013: 260.)

⁸⁰ Ks. *Brillo Box (Soap Pads)* 1964. <https://www.moma.org/collection/works/81384>.

⁸¹ Ks. *My Bed* 1998. <http://www.tate.org.uk/art/artworks/emin-my-bed-l03662>.

⁸² Ks. *Wrapped Reichstag* 1995. <http://christojeanneclaude.net/projects/wrapped-reichstag>.

⁸³ ”[H]umans exhibit biases for copying more attractive, memorable, or emotionally evocative variants.”

Dutton kuvailee taidetta samansuuntaisin ilmaisin. Hän on sitä mieltä, että mielikuvituksellisen kokemuksen mahdollistaminen on tärkein taiteen tyyppipiirre. Taiteella on ulottuvuus, joka tulee mahdolliseksi vain mielikuvituksessa – kantilaisittain irrallaan representaatiosuhteista. (Dutton 2009: 58–59.)

Sen vuoksi tunteiden herättäminen on useissa tapauksissa ominaista taiteelle. Taiteen emotionaalinen sisältö ei aina määräydy representaation herättämien tunnetilojen mukaan. Taide voi herättää Duttonin mukaan myös vain itselleen ominaisia ”tunnesävyjä” (*emotional tone*). (Mts. 56–57.)

Niin ikään Duttonin mielestä taiteelle tyypilliset piirteet – tarkastelijan kiehtominen ja mielihyvän tuottaminen – nousivat esiin jo, kun käsittelin taidetta kulttuurivarianttina. Niihin ei ole siksi syytä käydä käsiksi uudestaan. Toteankin vain lyhyesti, että myös ne ovat yhteneviä tunnevalinnassa menestyvien varianttien piirteiden kanssa.

Duttonin käsitysten valossa näyttäisi siltä, että tunnevalinta saattaisi yleisellä tasolla suosia taiteen sisältöjä. Alustava hypoteesi voisi siis olla, että kysymyksen tarkempi tutkimus tuottaisi kiinnostavia tuloksia ja toisi oman lisänsä kulttuurievoluutioteoriaa hyödyntävään evoluutioestetiikkaan.

3.3 Yhteenveto

Taidetta voitaisiin tarkastella evoluutioanalogian valossa. Tarkemmin ilmaistuna yhteisevoluution yhdistäminen estetiikkaan näyttää mahdolliselta, koska Richersonin ja Boydin luomien välittymisen lajien soveltaminen taidemaailman tutkimiseen onnistuu. Yhteisevoluutio avaa näkökulmia esimerkiksi sen tutkimiseen, mitkä tekijät vaikuttavat taidemaailman muovautumiseen sellaiseksi kuin se tänä päivänä näyttäytyy. Tutkimus edellyttää yhteistyötä historiallisten selitysten kanssa, jotka toimivat pohjana yhteisevoluution soveltamiselle.

Ylikoski ja Kokkonen (2009: 288–289) kritisoivat joitain evolutiivisia ihmistieteen selityksiä siitä, että ne ovat turhia lisäselityksiä jo olemassa olevien selitysten päällä. Kyseessä on varteenotettava riskitekijä myös tässä tapauksessa.

Hedelmällisen evoluutioselityksen tunnuspiirre sen sijaan on, että se lisää itseymmärrystämme (mts. 18, 22; Pitkänen 2010: 49). Väitteen valossa evoluutioestetiikan tutkimustulokset parhaimmillaan laajentavat biologista

ihmiskuvaa. Mielestäni yhteisevoluutioselityksellä rikastettu evoluutioestetiikka rikastaisi samalla myös käsitystä itsestämme.

Jotta evoluutioestetiikan yhteisevoluutioselitys voisi toimia, tulee vakuuttua siitä, että taiteesta löytyy vasteet muuntelulle, kilpailulle ja periytymiselle. Kulttuurievoluutioteoreetikot ovat oikeastaan jo tehneet työn evoluutioestetikkojen puolesta, koska teorioiden luominen edellyttää näiden vasteiden löytymistä kulttuurista. Esteetikkojen harteille jää ensinnäkin sen osoittaminen, että taiteessa on kyse kulttuurivariantista tai -varianteista ja toiseksi taidemaailmassa hyödyllisten oppimisstrategioiden löytäminen. Olen argumentoinut ensimmäisen kohdan puolesta. Täysmittaisen oppimisstrategiaa koskevan teorian luominen puolestaan jää tulevan tutkimuksen kohteeksi.

4 Loppupäätelmät

Kun tutkimuskohteena on ihminen, akateemiset oppialat ovat yksittäisiä näkökulmia. Toisiaan täydentämällä näkökulmat muodostavat jonkinlaisen kuvan ihmisyydestä. Aitoon dialogiin pääsy vaatii ennakkoluulotonta asennoitumista siihen, mitä eri tieteenalat voivat tarjota toisilleen. Tarkoittamassani vuoropuhelussa ei ole kyse vuorotellen puhumisesta vaan tutkimuksen työstöstä suuntiin, joihin yksikään ihmistä tutkiva ala ei olisi yltänyt yksin. Evoluutioestetiikassa on aika siirtyä pois biologian suoraviivaisesta tai vahvasta soveltamisesta ja kääntää katse kohti uutta artikuloitua sekä moniäänistä näkemystä evoluutiosta.

Koska tieteenalojen yhteistyö valjastetaan tässä palvelemaan estetiikkaa, ensisijainen kysymys on, hyötyykö estetiikka biologian tutkimustulosten soveltamisesta. Pyrin graduni puitteissa valottamaan yhdenlaisen vuoropuhelun tavan mahdollisuuksia ja siitä koituvia etuja. Kyseessä on siis pienimuotoinen pohjustus sille, millaisen alueen tarkempi tutkiminen luultavasti tuottaisi evoluutioestetiikan kannalta mielenkiintoisia uusia tuloksia.

Biologia ei tarjoa vastauksia perimmäisiin kysymyksiin totuudesta. Kyse on yksinkertaistuksista, mallinnoksista, jotka eivät ole aukottomia

yhtenäisteorioita vaan joita korjataan jatkuvasti.⁸⁴ Näin on oltava myös evoluutioestetiikassa. Kulttuurievoluutioteorioiden soveltaminen olisi mielestäni tällainen tarkennus vanhaan teoriaan.⁸⁵

Sovelluksen etuna on, että luonnonvalinnan ympärille tiukasti keskittynyt ajattelu laajenee kohti viimeisimpiä käsityksiä biologian ja ihmistieteiden yhteisestä alueesta. Tämä taas avaa evoluutioestetiikalle uusia mahdollisuuksia. Kun biologinen tutkimus huomioidaan ehdottamalla tavalla, tutkimuksen painopiste siirtyy loitommaksi geeniselityksistä. Toivon, että viimeistään nyt käy selväksi, että luonnontieteiden mukaanotto ei tarkoita ihmistieteiden pelkistämistä mekaanisiksi syy-seuraussuhteiksi.

Tutkielmani on lyhyt ohjelmaluonnos Richersonin ja Boydin sekä Rampleyn yksityiskohtaisempien ja sivumääriltään pitempien ohjelmaluonnoksien joukossa.⁸⁶ Minulla on kuitenkin selkeämpi kärki kuin Rampleyllä. Siinä missä Rampley (2017: 137) päättää teoksensa toteamalla, että evoluutioestetiikan harjoittajat sivuuttavat muun humanistisen tutkimuksen, olen ehdottanut, miten parempaan keskusteluyhteyteen olisi mahdollista päästä.

Olen sitä mieltä, että evoluutioestetiikka tukeutuu liiaksi evoluutiobiologiaan. Kulttuurinen evoluutio jää huomiotta, ja selitys vaipuu helposti viettikeskeiseksi vetoomukseksi taiteen alkuperän luonnollisuuden puolesta.

Olen argumentoinut, että kulttuurievoluutioon tukeutuva selitys sopii paremmin evoluutioestetiikkaan kuin biologian termejä suoraviivaisesti soveltava argumentaatiomalli. Ei voida olettaa, että estetiikassa löydettäisiin riittävää todennäköisyyspohjaa, joka oikeuttaisi evoluutiobiologian käsitteiden

⁸⁴ ”Mallit vastaavat pikemminkin teoreettisiin *kuinka mahdollista* -kysymyksiin kuin tavanomaisempiin *miksi*- tai *kuinka todella* -kysymyksiin” (Ylikoski & Kokkonen 2009: 325).

⁸⁵ Tutkielmani asemoituu kauas esteettisen kokemuksen tutkimisesta. Siitä huolimatta kyseessä on estetiikan alaan sijoittuva opinnäyte, koska tarkistan jo olemassa olevan ja vakiintuneen estetiikan suuntauksen – evoluutioestetiikan – viitekehystä.

⁸⁶ ”Sekä Sperberin että Boydin ja Richersonin kulttuuridarwinismin sovellukset ovat edelleen paljolti vain ohjelmaluonnoksia, ja vasta tulevaisuudessa nähdään, kuinka mielenkiintoisia tuloksia ne saavat aikaan” (Ylikoski & Kokkonen 2009: 328). Luonnosmaisuuksien on hyvä tiedostaa, mutta se ei tarkoita sovelluksen hedelmättömyyttä: ”Tieteessä on tavallista, että tutkimus lähtee liikkeelle yksinkertaisista hypoteeseista ja etenee ymmärtämällä, miksi yksinkertainen malli ei toimi. Ajan myötä päädytään teorioihin, jotka sopivat paremmin kohteeseensa.” (Ylikoski & Kokkonen 2009: 22.)

käytön. Taidetta ei voi rinnastaa esimerkiksi fyysisten lajityyppillisten piirteiden kehitykseen. Tutkielmani valossa taide sen sijaan on kulttuurin yhteisevoluutioteorian mukainen kulttuurivariantti. Kyseinen kulttuurievoluutioteoria pohjautuu jo valmiiksi matemaattisille todennäköisyyksmallinnoksille, joten sen käyttäminen evoluutioestetiikassa on geneettisen evoluution hyödyntämistä perustellumpaa.

Tieteenaloja ylittävän selityksen vakuuttavuus kasvaa, kun tutkimuksessa sovelletaan vain niitä aspekteja, jotka istuvat käsillä olevaan tutkimuskohteeseen mahdollisimman hyvin. Näin saadut tulokset ovat parhaimmillaan tieteenalojen välistä vastavuoroista ja molemminpuolisesta kunnioituksesta kumpuavaa yhteistyötä.

Tutkielman tuloksena ehdotan evoluutioestetiikkaan lähtökohtaa, jota kulttuurievoluutioon erikoistuneet tutkijat kannattavat. Heitä lainaten: ”[j]ärkevä tutkimuskysymys on, miten geneettinen ja kulttuurinen perintö vaikuttavat toisiinsa tuottaen havaitunlaista psykologiaa ja käyttäytymistä”⁸⁷ (Boyd et al. 2011: 10924).

Richerson ja Boyd (2006: 21) argumentoivat, että geenien ja ympäristön yhteisvaikutus ei selitä kulttuurin kehitystä tietynlaiseksi. Tarvetta olisi erityiselle kulttuurievoluution selitykselle. Geenit selittävät osin joitain yksilöiden välisiä eroja, mutta ne eivät vastaa kysymykseen ryhmien välisistä eroista (mts. 36–39). Kulttuuri – tai kulttuurillinen konventio – taas liittyy ihmisryhmään. Kulttuuri ei siis sijaitse geeneissä, vaikka kulttuurilliset valmiudet ovatkin lajityyppillisiä ja periytyvät vanhemmilta jälkeläisille. Kulttuurit ja geenit ovat pikemminkin yhteistyössä, jossa ne yhdistävät erityispiirteensä. Kulttuuri mahdollistaa nopean ja tehokkaan sosiaalisen oppimisen myös muilta kuin omilta vanhemmilta, ja geenit puolestaan vastaavat spesifisempiin sopeutumishaasteisiin. Näin yksilöt ja ryhmät pystyvät sellaiseen toimintaan, joka ei olisi mahdollista pelkästään adaptaatioiden tai muilta ihmisiltä oppimisen avulla. (Mts. 194.)

⁸⁷ *“The right question to ask is, how do genetic and cultural inheritance interact to produce the observed patterns of human psychology and behavior.”*

Länsimainen taide on esimerkki yhdestä tällaisesta yhteisevoluution aikaansaannoksesta. Evoluutioestetiikan adaptaatiokeskeiset lähestymistavat eivät yksin riitä selittämään taiteen kehittymistä eivätkä liioin Marxin ja Shinerin teorioiden kaltaiset puhtaasti historialliset selityksetkään. Kyse ei ole geeneistä *tai* kulttuurista erillisinä tulokulmina vaan geeneistä *ja* kulttuurista synteessä.

Lähteet

- Alcock, John. 2001. *The Triumph of Sociobiology*. Oxford: Oxford University Press.
- Alhanen, Kai. 2013. *John Deweyn kokemusfilosofia*. Helsinki: Gaudeamus.
- Aoki, Kenichi. 2014. "Evolution of Learning Strategies in Temporally and Spatially Variable Environments: A Review of Theory." *Theoretical Population Biology* 91: 3–19. Saatavilla: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040580913001081>. Viittauspäivä 12.2.2018.
- Aoki, Kenichi ja Alex Mesoudi. 2015. *Learning Strategies and Cultural Evolution during the Palaeolithic*. Replacement of Neanderthals by Modern Humans Series. Tokyo: Springer.
- Barrow, John D. 2005. *The Artful Universe Expanded*. Oxford: Oxford University Press. Laajennettu painos. (Alkuteos 1995.)
- Bigsby, C. W. E. 1972. *Dada & Surrealism*. The Critical Idiom. London: Methuen.
- Blackmore, Susan. 1999. *The Meme Machine*. Oxford: Oxford University Press.
- Boyd, Brian. 2005. "Evolutionary Theories of Art" teoksessa Gottschall, Jonathan ja David Sloan Wilson (toim.). *The Literary Animal*. 149–178. Evanston, Ill.: Northwestern University Press. Saatavilla: [http://www.academia.edu/1033010/ Evolutionary Theories of Art In Jonathan Gottschall and David Sloan Wilson eds. The Literary Animal. Evanston Ill. Northwestern University Press 2005 149-78](http://www.academia.edu/1033010/Evolutionary_Theories_of_Art_In_Jonathan_Gottschall_and_David_Sloan_Wilson_eds._The_Literary_Animal._Evanston_Ill._Northwestern_University_Press_2005_149-78). Viittauspäivä 1.4.2018.
- Boyd, Robert ja Peter J. Richerson. 1985. *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: The University of Chicago Press.
- — —. 1995. "Why does Culture Increase Human Adaptability?" *Ethology and Sociobiology* 16 (2): 125–143. Saatavilla: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/016230959400073G?via%3Dihub>. Viittauspäivä 22.1.2018.
- Boyd, Robert, Peter J. Richerson ja Joseph Henrich. 2011. "Cultural Niche: Why Social Learning is Essential for Human Adaptation." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 108 (Supplement_2): 10918–10925. Saatavilla: http://www.pnas.org/content/108/Supplement_2/10918.full.pdf. Viittauspäivä 19.1.2018.
- Breidbach Olaf. 2003. "The Beauties and the Beautiful – some Considerations from the Perspective of Neuronal Aesthetics" teoksessa Voland, Eckart ja Karl Grammer (toim.). *Evolutionary Aesthetics*. 39–68. Berlin: Springer.
- Buss, David M. 2000. "The Evolution of Happiness." *American Psychologist* 55 (1): 15–23. Saatavilla: <http://ovidsp.uk.ovid.com/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?WebLinkFrameset=1&S=KMMCPDKCEPHFPDIFFNFKKH PFKFIAAA00&returnUrl=ovidweb.cgi%3f%26TOC%3dS.sh.22.23.27.31%257c2%257c50%26FORMAT%3dtoc%26FIELDS%3dTOC%26S%3dKMMCPDKCEPHFPDIFFNFKKH PFKFIAAA00&directlink=http%3a%2f%2fovidsp.uk.ovid.com%2fovidsp.pdf%2fPDHFFNPFKHIFEP00%2ffs046%2fovft%2flive%2fgv023%2f00000487%2f00000487-200001000-00002.pdf&filename=The+Evolution+of+Happiness.&PDFIdLinkField=%2ffs0>

- [46%2fovft%2flive%2fgv023%2f00000487%2f00000487-200001000-00002&link_from=S.sh.22.23.27.31%7c2&pdf_key=B&pdf_index=S.sh.22.23.27.31&D=ovft](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=c85WCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=evolutionary+psychology+studies&ots=oiTcKtZ0rs&sig=dW012X5lwlGxiqktBxtNLDshIMg&redir_esc=y#v=twopage&q=evolutionary%20psychology%20studies&f=true). Viittauspäivä 1.4.2018.
- — —. 2016. *Evolutionary Psychology*. London: Routledge. 5. painos. (Alkuteos 1999.) Saatavilla: https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=c85WCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=evolutionary+psychology+studies&ots=oiTcKtZ0rs&sig=dW012X5lwlGxiqktBxtNLDshIMg&redir_esc=y#v=twopage&q=evolutionary%20psychology%20studies&f=true. Viittauspäivä 4.1.2018.
- Campbell, Donald T. 1975. "On the Conflicts between Biological and Social Evolution and between Psychology and Moral Tradition." *American Psychologist* 30: 1103–1126.
- Campbell, Neil A.; Jane B. Reece; Lisa A. Urry; Michael L. Cain; Steven A. Wasserman; Peter V. Minorsky ja Robert B. Jackson. 2015. *Biology: A Global Approach*. Boston: Pearson. Kymmenes painos.
- Caro, T. M. ja M. D. Hauser. 1992. "Is there Teaching in Nonhuman Animals?" *The Quarterly Review of Biology* 67 (2): 151–174. Saatavilla: <https://www.cs.helsinki.fi/group/cosco/Teaching/CoscoSeminar/spring2007/articles/caro-1992.pdf>. Viittauspäivä 20.1.2018.
- Carroll, Joseph. 2005. "Literature and Evolutionary Psychology" teoksessa Buss, David M. (toim.). *The Handbook of Evolutionary Psychology*. 931–952. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Cavalli-Sforza, Luigi L. ja Marcus W. Feldman. 1981. *Cultural Transmission and Evolution*. Monographs in Population Biology. Vol. 16. Princeton, NJ: Univ. Press.
- Cloak, F. T. 1975. "Is a Cultural Ethology Possible?" *Human Ecology* 3 (3): 161–182.
- Coss, Richard G. 2003. "The Role of Evolved Perceptual Biases in Art and Design" teoksessa Volland, Eckart ja Karl Grammer (toim.). *Evolutionary Aesthetics*. 69–130. Berlin: Springer.
- Danto, Arthur. 1964. "The Artworld." *Journal of Philosophy* 61 (19): 571–584. Saatavilla: <http://www.jstor.org/stable/pdf/2022937.pdf?refregid=excelsior:8096ed6d263c42814d570b1435037f66>. Viittauspäivä 23.4.2018.
- Darwin, Charles. 1859. *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*. London: Murray. Saatavilla: <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?itemID=F373&viewtype=side&pageseq=1>. Viittauspäivä 7.11.2017.
- Davies, Stephen. 2013. *The Artful Species : Aesthetics, Art, and Evolution*. Oxford: Oxford University Press. Saatavilla: <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780199658541.001.0001/acprof-9780199658541>. Viittauspäivä 14.3.2018.
- Dawkins, Richard. 2016. *The Selfish Gene*. Oxford Landmark Science. Oxford: Oxford University Press. 40th Anniversary edition. (Alkuteos 1976.) Saatavilla: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/helsinki-ebooks/detail.action?docID=4545419>. Viittauspäivä 28.11.2017.

- Dawkins, Richard 1993. *Geenin Itsekkyys*. (Suom. Kimmo Pietiläinen.) Helsinki: Art House. Suomennettu toisesta, laajennetusta painoksesta.
- Dewey, John. 2005. *Art as Experience*. New York: Perigee. (Alkuteos 1934.)
- Dickie, George. 1974. *Art and the Aesthetic: An Institutional Analysis*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- . 1984. *The Art Circle : A Theory of Art*. New York: Haven Publications.
- Dissanayake, Ellen. 2000. *Art and Intimacy: How the Arts Began*. Seattle: University of Washington Press.
- . 1992. *Homo Aestheticus: Where Art Comes from and Why*. New York: Free Press.
- . 1988. *What is Art for?* Seattle: University of Washington Press.
- Dobzhansky, Theodosius. 1973. "Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution." *The American Biology Teacher* 35 (No. 3): 125–129. Saatavilla: <http://www.jstor.org/stable/pdf/4444260.pdf?refreqid=excelsior%3A2320562293bf3677b58cc79c953c098c>. Viittauspäivä 16.4.2018.
- Durham, William H. 1991. *Coevolution : Genes, Culture, and Human Diversity*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Durham, William H. 1979. "Toward a Coevolutionary Theory of Human Biology and Culture" teoksessa Chagnon, Napoleon A. ja William Irons (toim.). *Evolutionary Biology and Human Social Behavior: An Anthropological Perspective*. 39–59. Doxbury, MA: North Scituate.
- Dutton, Denis. 2009. *The Art Instinct: Beauty, Pleasure & Human Evolution*. Oxford: Oxford University Press.
- Ebensperger, Luis A. ja Loren D. Hayes. 2016. *Sociobiology of Caviomorph Rodents : An Integrative Approach*. Chichester, UK: Wiley Blackwell. Saatavilla: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/helsinki-ebooks/detail.action?docID=4415500>. Viittauspäivä 16.4.2018.
- Eugene E. Ruyle. 1973. "Genetic and Cultural Pools: Some Suggestions for a Unified Theory of Biocultural Evolution." *Human Ecology* 1 (3): 201–215.
- Fogarty, Laurel, Joe Wakano, Marcus Feldman ja Kenichi Aoki. 2017. "The Driving Forces of Cultural Complexity." *Human Nature* 28 (1): 39–52. Saatavilla: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12110-016-9275-6>. Viittauspäivä 16.4.2018.
- Haapala, Arto 2002. "Yrjö Hirnin taidefilosofia ja estetiikka" teoksessa Kuisma, Oiva (toim.). *Suomalainen estetiikka 1900-luvulla*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Harner, Michael. 1973. *Hallucinogens and Shamanism*. New York: Oxford Univ.Pr.
- Hautamäki, Irmeli. 1995. *Marcel Duchamp: modernin identiteetin ja taideteoksen ongelma*. Helsinki.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. 1973. *Phänomenologie Des Geistes*. Frankfurt/M: Ullstein. Toinen, uudistettu painos. (Alkuteos 1807.)
- Higgs, John. 2015. "Was Marcel Duchamp's 'Fountain' actually created by a long-forgotten pioneering feminist?" *The Independent*. Saatavilla: <https://www.independent.co.uk/arts-entertainment/art/features/was-marcel-duchamps-fountain-actually-created-by-a-long-forgotten-pioneering-feminist-10491953.html>. Viittauspäivä 5.5.2018.

- Hirn, Yrjö. 1924. *Esteettinen Elämä*. Helsinki: Otava. Toinen painos.
(Ruotsinkielinen alkuteos Söderström 1913 / suomenkielinen alkuteos Otava 1914.)
- — —. 1900. *The Origins of Art: A Psychological & Sociological Inquiry*. London: MacMillan. Saatavilla: <https://archive.org/details/originsofartpsyc00hirniala>. Viittauspäivä 14.10.2017.
- Hoppitt, William ja Kevin N. Laland. 2013. *Social Learning: An Introduction to Mechanisms, Methods, and Models*. Princeton: Princeton University Press. Saatavilla: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/helsinki-ebooks/reader.action?docID=1160069&query=>. Viittauspäivä 30.1.2018.
- Hutchinson, Mark. 2015. "Dada Contra Art History." *Dada/Surrealism* 20 (1). Saatavilla: <https://ir.uiowa.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1262&context=dadasur>. Viittauspäivä 4.4.2018.
- Huhtanen, Päivi. 1978. *Tunteesta henkeen: antipositivismi ja suomalainen estetiikka 1900–1939*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Hösle, Vittorio. 2012. "Sociobiology." *Symposium* 16 (1): 112–128. Saatavilla: <http://www.artsrn.ualberta.ca/symposium/files/original/6b6203e6f66ad26094b2446f7aa2c60b.pdf>. Viittauspäivä 4.1.2017.
- Ijäs, Mikko. 2017. *Fragments of the Hunt: Persistence Hunting, Tracking and Prehistoric Art*. Aalto-yliopisto.
- Levinson, Jerrold. 1979. "Defining Art Historically." *The British Journal of Aesthetics* 19 (3): 232–250.
- Martha Buskirk. 1994. "Thoroughly Modern Marcel." *October* 70: 113–125. Saatavilla: <http://www.jstor.org/stable/pdf/779056.pdf?refregid=excelsior%3A4843e3e666dd54c3ffa0511eecd771c>. Viittauspäivä 17.4.2018.
- Marx, Karl. 2016. Vuosien 1857–1858 taloudelliset käsikirjoitukset. *Grundrisse der Kritik der Politischen Ökonomie*. (Suom. Jukka Heiskanen.) Teoksessa Reiners, Ilona, Anita Seppä ja Jyri Vuorinen. 2009. *Estetiikan klassikot: Platonista Tolstoihin*. Helsinki: Gaudeamus.
- Mayr, Ernst. 2003. *Evoluutio*. Tieteen Huiput. Helsinki: WSOY.
- McNeill, John Robert ja William Hardy McNeill. 2005. *Verkottunut ihmiskunta: yleiskatsaus maailmanhistoriaan*. (Suom. Natasha Vilokkinen.) Sivilisaatiohistoria-sarja. Tampere: Vastapaino.
- Menninghaus, Winfried. 2011. *Wozu Kunst? Ästhetik Nach Darwin*. Berlin: Suhrkamp.
- Mesoudi, Alex. 2011. *Cultural Evolution: How Darwinian Theory can Explain Human Culture and Synthesize the Social Sciences*. Chicago: University of Chicago Press.
- Miller, Geoffrey. 2000. "Evolution of Music through Sexual Selection" teoksessa Wallin, Nils L., Björn Merker ja Steven Brown (toim.). *The Origins of Music*. 329–360. Cambridge, MA: MIT Press. Saatavilla: https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwivwIHUyq7XAhWOZlAKHaFWBrIQFgglMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.unm.edu%2F~gfmiller%2Fnew_papers%2Fmiller%25202000%2520music.DOC&usg=AOvVaw3ZEzpmcQOq1vROXetQEX7J. Viittauspäivä 8.11.2017.

- — —. 2001. *The Mating Mind: How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*. London: Vintage.
- Mithen, Steven J. 2007. *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind, and Body*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Määttänen, Pentti. 2012. *Taide maailmassa: pragmatistisen estetiikan lähtökohtia*. Helsinki: Gaudeamus.
- — —. 2009. *Toiminta ja kokemus: pragmatistista terveen järjen filosofiaa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Nakagishi, Wataru. 2015. "The Evolution of Culturally Transmitted Teaching Behavior" teoksessa Aoki, Kenichi ja Alex Mesoudi (toim.). *Learning Strategies and Cultural Evolution during the Paleolithic*. 23–33. Tokyo: Springer.
- Pagel, Mark. 2012. *Wired for Culture: The Natural History of Human Cooperation*. London: Penguin Books Ltd.
- Picciuto, Elizabeth ja Peter Carruthers. 2014. "The Origins of Creativity" teoksessa Paul, Elliot Samuel ja Scott Barry Kaufman (toim.). *The Philosophy of Creativity: New Essays*. 199–223. Oxford: Oxford University Press.
- Pinker, Steven. 1999. *How the Mind Works*. London: Penguin.
- — —. 2007. "Toward a Consilient Study of Literature." *Philosophy and Literature* 31 (1): 162–178. Saatavilla: <https://muse.jhu.edu/article/213853>. Viittauspäivä 13.3.2018.
- Pitkänen, Risto. 2010. "Evoluutio ei suunnittele." *Tieteessä tapahtuu* (8): 48–49. Saatavilla <https://journal.fi/tt/article/view/3802/3591>. Viittauspäivä 17.4.2018.
- — —. 2009. "Miten evoluutio selittää esteettisiä mieltymyksiä" *Tieteessä tapahtuu* 27 (2): 15–22. Saatavilla: <https://journal.fi/tt/article/view/1788/1620>. Viittauspäivä 17.2.2018.
- Rampléy, Matthew. 2017. *The Seductions of Darwin : Art, Evolution, Neuroscience*. University Park, PA: The Pennsylvania State University Press. Saatavilla: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzE0NDQ1NTVfX0FO0?sid=49338374-c1b8-4a6b-9358-12f4ccea9020@sessionmgr4009&vid=0&format=EB&rid=1>. Viittauspäivä 28.12.2017.
- Reader, S. M. ja K. M. Laland. 2002. "Social Intelligence, Innovation, and Enhanced Brain Size in Primates." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99: 4436–4490. Saatavilla: <http://dspace.library.uu.nl:8080/handle/1874/12408>. Viittauspäivä 20.3.2018.
- Reilly, Eliza Jane. 1997. "Elsa Von Freytag-Loringhoven." *Woman's Art Journal* 18 (1): 26–33. Saatavilla: <http://www.jstor.org/stable/pdf/1358677.pdf?refregid=excelsior%3A91f28ff108316f7a3bc86dad90858c08>. Viittauspäivä 4.4.2018.
- Richerson, Peter J. ja Robert Boyd. 2005. *Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Ruso, Bernhart, LeeAnn Renninger ja Klaus Atzwanger. 2003. "Human Habitat Preferences: A Generative Territory for Evolutionary Aesthetics Research"

- teoksessa Volland, Eckart ja Karl Grammer (toim.). *Evolutionary Aesthetics*. 279–294. Berlin: Springer.
- Seghers, Eveline. 2015. "The Artful Mind: A Critical Review of the Evolutionary Psychological Study of Art." *The British Journal of Aesthetics* 55 (2): 225–248. Saatavilla: https://www.researchgate.net/publication/273876133_The_Artful_Mind_A_Critical_Review_of_the_Evolutionary_Psychological_Study_of_Art. Viittauspäivä 12.3.2018.
- Semon, Richard Wolfgang. 1921. *The Mneme*. London: Macmillan. Saatavilla: <https://ia800205.us.archive.org/31/items/cu31924100387210/cu31924100387210.pdf>. Viittauspäivä 20.3.2018.
- Sevänen, Erkki. 1998. *Taide instituutiona ja järjestelmänä: modernin taide-elämän historiallis-sosiologiset mallit*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Shiner, Larry E. 2001. *The Invention of Art: Cultural History*. Chicago: University of Chicago Press.
- Skamel, Uta. 2003. "Beauty and Sex Appeal: Sexual Selection of Aesthetic Preferences" teoksessa Volland, Eckart ja Karl Grammer (toim.). *Evolutionary Aesthetics*. 173–200. Berlin: Springer.
- Spalding, Julian ja Glyn Thompson. 2014. "Did Marcel Duchamp Steal Elsa's Urinal?" *Art Newspaper*. 59. Saatavilla: <http://ec2-79-125-124-178.eu-west-1.compute.amazonaws.com/articles/Did-Marcel-Duchamp-steal-Elsas-urinal/36155>. Viittauspäivä 26.3.2018.
- Sugiyama, Michelle Scalise. 2001. "Narrative Theory and Function: Why Evolution Matters." *Philosophy and Literature* 25 (2): 233–250. Saatavilla: <https://muse.jhu.edu/article/27091/pdf>. Viittauspäivä 12.3.2018.
- Thornhill, Randy. 2003. "Darwinian Aesthetics Informs Traditional Aesthetics" teoksessa Volland, Eckart ja Karl Grammer (toim.). *Evolutionary Aesthetics*. 9–35. Berliini: Springer.
- Tieteen termipankki 2018. Saatavilla: <http://www.tieteentermipankki.fi>.
- Tooby, John ja Leda Cosmides. 2001. "Does Beauty Build Adapted Minds? Toward an Evolutionary Theory of Aesthetics, Fiction and the Arts." *Sub-Stance* 30 (1–2) (94–95): 6–27. Saatavilla: <https://muse.jhu.edu/article/32290>. Viittauspäivä 17.4.2018.
- Volland, Eckart ja Karl Grammer (toim.). 2003. *Evolutionary Aesthetics*. Berlin: Springer.
- Walton, Kendall L. 1978. "Fearing Fictions." *The Journal of Philosophy* 75 (1): 5–27. Saatavilla: http://www.jstor.org/stable/2025831?seq=23#page_scan_tab_contents. Viittauspäivä 13.2.2018.
- Weitz, Morris. 1987. "Teorian tehtävä estetiikassa" (suom. Heikki Kannisto, alkuteos 1956) teoksessa Lammenranta, Markus ja Arto Haapala (toim.). *Taide ja filosofia*. 70–84. Helsinki: Gaudeamus.
- Wilson, Edward O. 1975. *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Wilson, Edward O. 1998. *Consilience: The Unity of Knowledge*. London: Little, Brown and Company.

Ylikoski, Petri ja Tomi Kokkonen. 2009. *Evoluutio ja ihmisluonto*. Helsinki: Gaudeamus.